

غلط ناءه

صفحه	سطر	غلط	صحيح
٢٤	١٢	والمالين	والمال والمالين
٢٥	٦	وتحق	وتخف
	١٤	والاخر	في الاخر
٣١	١٦	وعشرة	وعشرين
٣٥	١	شعير	شعيرا
٤١	٨	تصنيف	تصنيف
٤٢	٩	مثل	مثلي
٦٥	١٥	خمسار ورعة	خمساة ورعة
٧٢	١٥	وبثلي	وبثلث
٧٣	١	وثلي	وثلث
—	١٩	تقيم	ان تقيم
٧٥	١٥	من سهم فزده	من ثلثين جزا من سهم فزد
٨١	١٣	خمس	خمسي
٨٧	٤	الانصبا اربعة	اربعة
٩٠	٣	وثلي	وثلاثة
—	١٢	هو	وهو
٩١	٧	ثله	ثلاثة
٩٢	١١	من مال	من مائتين واربعين سهما من مال
٩٤	١٧	فخذ	فتجد
٩٩	١٦	فثلي	بثلي
١٠٠	٤	وصيتك	وصيتها
—	٩	الا شيء	الا شيئا
—	١١	ونصف	ونصفا
١٠٢	٧	عبد	عبدا
١٠٨	١٦	مثلا	مثلي
١١١	١١	مايتي	مايتا
١١٢	١٣	وثلثا	وثلث
١١٦	١٤	وشيء	فالشيء

درهما وشي^١ ونصف شي^٢ فمثل نصفها هو الوصية وهو
 عشرة دراهم وثلاثة ارباع شي^٣ وذلك ثلث المال وهو
 ستة عشر درهما وثلثا درهم فالحق عشرة بعشرة فيبقى ستة
 دراهم وثلثان يعدل ثلاثة ارباع شي^٤ فأكمل الشي^٥ وهو
 ان تزيد عليه ثلثه وزد علي الستة والثلثين ثلثها وهو
 درهمان وتسعا درهم فيكون ثمانية دراهم وثمانية اتساع
 درهم يعدل شيئا فانظر كم الثمانية الدراهم والثمانية الاتساع
 من راس المال وهو عشرون درهما فتجد ذلك اربعة
 اتساعها فرد من الكر اربعة اتساعه وتزد خمسة اتساع
 العشرين فيكون قيمة اربعة اتساع الكر اثني وعشرين درهما
 وتسعي درهم وخمسة اتساع العشرين احد عشر درهما
 وتسع درهم فيصير في ايدي الورثة ثلاثة وثلثون درهما وثلث
 درهم وهو ثلثا الخمسين الدرهم * والله اعلم *
 تم الكتاب بحمد الله ومنه وتوفيقه وتشديده *

باب السلم في المرض *

إذا اسلم رجل في مرضه ثلثين درهما في كَرٍّ من طعام يساوي عشرة دراهم ثم مات في مرضه فانه يرد الكر ويرد علي ورثة الميت عشرة دراهم قياسه ان يرد الكر وقيمته عشرة دراهم فيكون قد حابه بعشرين درهما فالوصية من المحاباة شيء ويصير في ايدي الورثة عشرون غير شيء وكر وكل ذلك ثلثون درهما غير شيء يعدل شيئين وهو مثلا الوصية فاجبر الثلثين بالشيء وزده علي الشيئين فيصير الثلثون يعدل ثلاثة اشياء الشيء من ذلك ثلثه وهو عشرة دراهم وهو ما جاز من المحاباة *

فان اسلم الي رجل عشرين درهما وهو مريض في كر يساوي خمسين درهما ثم اقاله في مرضه ثم مات فانه يرد اربعة اتساع الكر وأحد عشر درهما وتسع درهم وقياسه انك قد علمت ان قيمة الكر مثل الذي اسلم اليه مرتين ونصفا فهو لا يرد من رأس المال شيئا الا رد من الكر مثليه ومثل نصفه فتجعل الذي يرد من الكر بالشيء فشيئين فنصفا فزده علي ما بقي من العشرين وهو عشرون غير شيء فيصير في ايدي ورثة الميت عشرون

فيكون بعض الشيء وثلثين درهما يعدل نصف شيء
 فيكون نصف شيء غير ثلثين يعدل بعض الشيء الذي
 هو وصية الموهوب له للواهب فاعرف ذلك ثم ارجع
 الي ما بقي في يد الواهب وهو ثلثمائة غير شيء وصار
 اليه بعض الشيء وهو نصف الشيء الا ثلثين درهما فيبقي
 في يده مائتان وسبعون غير نصف شيء واخذ العقر وهو
 مائة درهم غير ثلث شيء ورد العقر وهو ثلث ما بقي من
 الشيء بعد رفع بعض الشيء منه وهو سدس شيء وعشرة
 دراهم فحصل في يده ثلثمائة وستون غير شيء وذلك
 مثلا الشيء والعقر الذي رت فنصف ذلك مائة ومائون
 غير نصف شيء وهو مثل الشيء والعقر فاجبر ذلك
 بنصف شيء وزده علي الشيء والعقر فيكون مائة
 ومائين درهما يعدل شيئا ونصف شيء والعقر الذي
 رت وهو سدس شيء وعشرة دراهم تسقط عشرة بعشرة
 فيبقي مائة وسبعون درهما يعدل شيئا وثلثي شيء
 فاردده لتعرف الشيء وهو ان تاخذ ثلثة اخماسه فيكون
 مائة واثنين يعدل الشيء الذي هو وصية الواهب للموهوب
 له واما وصية الموهوب له للواهب فهو نصف ذلك غير ثلثين
 درهما وهو احد وعشرون والله اعلم *

شيئان وثلاثي شيء فاجبر ذلك بثلاثة اشياء فيكون اربعماية
يعدل ثمانية اشياء وثلاث شيء فقابل بذلك فيكون
الشيء الواحد يعدل ثمانية واربعين درهما *

فان قال رجل وهب لرجل جارية في مرضه قيمتها
ثلثمائة درهم وعقرها مائة درهم فوطئها الموهوب له ثم
وهبها الموهوب له للواهب في مرضه ايضا فوطئها الواهب
كم جاز منها وكم انتقص فقياسه ان تجعل قيمتها ثلثمائة
درهم والوصية من ذلك شيء فيبقي في ايدي ورثة
الواهب ثلثمائة غير شيء وصار في يد الموهوب له شيء
واعطا الموهوب له الواهب بعض الشيء و بقي في يده
شيء غير بعض شيء ورد اليه مائة غير ثلاث شيء
واخذ العقر ثلاث شيء غير ثلاث بعض شيء فصار في يده
شيء وثلاثا شيء غير مائة درهم وغير بعض شيء وغير
ثلاث بعض الشيء وذلك مثلا بعض الشيء فنصفه
مثل بعض الشيء وهو خمسة اسداس شيء غير خمسين
درهما وغير ثلاثي بعض شيء فاجبر ذلك بثلاثي بعض
الشيء وبخمسين درهما فيكون خمسة اسداس شيء تعدل
بعض شيء وثلاثي بعض شيء وخمسين درهما فاراد
ذلك الي بعض شيء لتعرفه وهو ان تاخذ ثلاثة اخماس

ثلث ماله فان قول ابي حنيفة الثلث بينهما نصفان
وقياسه ان تجعل الوصية للموهوب له الجارية شيئا فيبقي
ثلثماية غير شيء ثم رد العقر وهو ثلث شيء فيبقي معه
ثلثماية غير شيء و ثلث شيء فوصيته في قول ابي
حنيفة شيء وثلث شيء وفي قول الاخر شيء ثم تعطي
الموصي له بالثلث مثل وصية الاول وهو شيء وثلث شيء
فيبقي في يده ثلثماية غير شيئين وثلثي شيء يعدل
مثلي الوصيتين وهما شيان وثلثا شيء فنصف ذلك
يعدل الوصيتين وهو مائة وخمسون غير شيء وثلث
شيء فاجبر ذلك بشيء وثلث شيء وزده علي
الوصيتين فصار مائة وخمسين يعدل اربعة اشياء فالبشيء
من ذلك ربعة وهو سبعة وثلثون ونصفا *

فان قال وطئها الموهوب له ووطئها الواهب واوصي
بثلث ماله * فان القياس في قول ابي حنيفة ان
تجعل الوصية شيئا فيبقي ثلثماية غير شيء واخذ العقر
مائة غير ثلث شيء فصار في يده اربعماية درهم غير
شيء وثلث شيء ورد العقر ثلث شيء واعطا الموصي
له بالثلث مثل وصية الاول شيئا وثلث شيء فيبقي
اربعمائة درهم غير ثلثة اشياء يعدل مثلي الوصية وذلك

فصار في ايدي ورثة الواهب ثلثماية غير شيء وثلث شيء وذلك مثلا الوصية التي هي شيء وهو شيان فاجبر ذلك بشيء وثلث شيء وزده علي الشيتين فيكون ثلثماية يعدل ثلثة اشياء وثلث شيء فالشيء من ذلك ثلثة اعشاره وهو تسعون درهما وذلك الوصية *

فان كانت المسئلة علي حالها ووطئها الواهب والموهوب له فقياسه ان تجعل الوصية شيئا والمنتقص ثلثماية غير شيء ويلزم الواهب للموهوب له العقر بالوطيء ثلث شيء ويلزم الموهوب له ثلث الانتقاص وهو مائة غير ثلث شيء فصار في ايدي ورثة الواهب اربعماية غير شيء وثلثي شيء وذلك مثلا الوصية فاجبر الاربعماية بشيء وثلثي شيء وزدها علي الشيتين فيكون اربعماية يعدل ثلثة اشياء وثلثي شيء فالشيء من ذلك ثلثة اجزاء من احد عشر جزءا من اربعماية وهو مائة وتسعة وجزؤ من احد عشر من درهم وذلك الوصية والانتقاص مائة وتسعون وعشرة اجزاء من احد عشر جزءا من درهم * وفي قول ابي حنيفة تجعل الشيء وصية وما صار اليه بالعقر ايضا وصية *

فان كانت المسئلة علي حالها فوطئها الواهب واوصي

درهم يعدل شيئين وتسعة وعشرين جزءاً من أربعين جزءاً
من شيء فقابل به فيكون الشيء يعدل ثلاثة وسبعين درهماً
وثلاثة وأربعين جزءاً من مائة وتسعة أجزاء من درهم *

باب العقر في الدور *

رجل وهب لرجل جارية في مرض موته ولا مال له
غيرها ثم مات وقيمها ثلثمائة درهم وعقرها مائة درهم
فوطئها الرجل الموهوب له فقياسه ان تجعل الوصية الموهوب
له الجارية شيئاً فتنقص من الهبة ثلثمائة غير شيء
ويرجع الي ورثة الواهب ثلث الانتقاص للعقر لان العقر
ثلث القيمة وذلك مائة درهم غير ثلث شيء فصار
في ايدي ورثة الواهب اربعماية غير شيء وثلث شيء
وذلك مثلاً الوصية التي هي شيء وذلك شيان فاجبر
الاربعمائة بشيء وثلث شيء وزده علي الشيتين فيكون
اربعمائة يعدل ثلاثة اشياء وثلث شيء وشيء من ذلك ثلاثة
اعشاره وهو مائة وعشرون درهماً وهي الوصية *

فان قال وهبها في مرضه وقيمها ثلثمائة وعقرها مائة
فوطئها الواهب ثم مات فقياسه ان تجعل الوصية شيئاً
والمنتقص ثلثمائة غير شيء فوطئها الواهب فلزمه العقر
وهو ثلث الوصية لان العقر ثلث القيمة وهو ثلث شيء

عشرة اجزاء من واحد وثلثين جزءا من درهم فالوصية
من المائتين علي قدر ذلك وهي اربعة وستون درهما
وستة عشر جزءا من واحد وثلثين جزءا من الدرهم *

فان اعتق جارية قيمتها مائة درهم ووهب لرجل
جارية قيمتها خمسمائة درهم فوطئها الموهوب له وعقرها
مائة درهم واوصي الواهب لرجل بربع ماله فقول ابي
حنيفة ان صاحب الجارية لا يضرب باكثر من الثلث
وصاحب الربع يضرب بالربع * وقياسه ان قيمة
الجارية خمسمائة درهم والوصية من ذلك شيء فيبقى
خمسمائة درهم غير شيء واحد والعقر مائة درهم غير
خمس شيء فصار في ايدي الورثة ستمائة درهم غير شيء
 وخمس شيء ثم تعزل وصية صاحب الربع ثلثة ارباع
شيء لان الثلث اذا كان شيئا فالربع ثلثة ارباعه فيبقى
ستمائة درهم غير شيء وممانية وثلثين جزءا من اربعين
جزءا من شيء وذلك مثلا الوصية فنصف ذلك يعدل
وصاياهم وهي ثلثمائة درهم غير تسعة وثلثين جزءا من
اربعين جزءا من شيء فاجبر ذلك بهذه الاجزاء فيكون
ثلثمائة درهم يعدل مائة درهم وشيئين وتسعة وعشرين
جزءا من اربعين جزءا من شيء فاطرح مائة بمائة فيبقى مايتا

فقابل بذلك فتجد الشيء من ذلك خمسة اثمانه
فتأخذ خمسة اثمان مايتين وهو مائة وخمسة وعشرون
وهو الشيء وذلك وصية الذي اوصي له بالجارية *

فان اعتق عبدا له قيمته مائة درهم وهب لرجل جارية
قيمتها خمسمائة درهم وعقرها مائة درهم فوطئها الموهوب له
واوصي الواهب لرجل بثلث ماله فقياسه في قول ابي
حنيفة انه لا يضرب صاحب الجارية باكثر من الثلث
فيكون الثلث بينهما نصفين * وقياسه ان تجعل قيمة
الجارية خمسمائة درهم الوصبة من ذلك شيء فصار في
ايدي الورثة من ذلك خمسمائة درهم غير شيء واحد
والعقر مائة غير خمس شيء فصار في ايديهم ستمائة غير
شيء وخمس شيء واوصي لرجل بثلث ماله وهو مثل
وصية صاحب الجارية وهو شيء فيبقي في ايدي الورثة
ستمائة غير شيئين وخمس شيء وذلك مثلا وصاياهم
جميعا قيمة العبد والشيئين الموصي بهما فنصف ذلك
يعدل وصاياهم وهو ثلثمائة غير شيء وعشر شيء فاجبر
ذلك بشيء وعشر شيء فيكون ثلثمائة يعدل ثلاثة اشياء
وعشر شيء ومائة درهم فاطرح مائة بمائة فيبقي مائتان
يعدل ثلاثة اشياء وعشر شيء فقابل به فالشيء من ذلك

سبعة وعشرين جزءا من شيء فقابل به وتخطه الي شيء واحد وذلك ان تنقص منه سبعة اجزاء من اربعة وثلاثين جزءا منه فيكون الشيء الواحد يعدل مايتي درهم وعشرة دراهم وخمسة اجزاء من سبعة عشر جزءا من درهم وهو الوصية *

فان اعتق عبدا له في مرضه قيمته مائة درهم وهب لرجل جارية قيمتها خمسمائة درهم وعقرها مائة درهم فوطئها الموهوب له * فقول ابي حنيفة ان العتق اولى فتبدا به وقياسه ان تجعل قيمة التجارية خمسمائة درهم في قوله وقيمة العبد مائة درهم وتجعل وصية صاحب التجارية شيئا اخر فقد امضي عتق العبد وقيمته مائة درهم واوصي للموهوب له بشيء وزن العقر مائة درهم غير خمس شيء فصار في ايدي الورثة ستمائة درهم غير شيء وخمس شيء وهو مثلا المائة الدرهم والشيء فنصف ذلك مثل وصيتهما وهو ثلثمائة غير ثلثة اخماس شيء فاجبر الثلثمائة بثلثة اخماس شيء وزن مثلها علي الشيء فيكون ذلك ثلثمائة درهم يعدل شيئا وثلثة اخماس شيء ومائة درهم فاطرح من الثلثمائة مائة بمائة فيبقى مايتا درهم يعدل شيئا وثلثة اخماس شيء

وستون درهما وثلثان وثلث شيء ولابنته مثل ذلك
 تنضمه الي ما تركت وهو ثلثمائة درهم فيكون ثلثمائة
 وستة وستون درهما وثلثي درهم وثلث شيء وقد اوصت
 بثلث مالها وهو مائة درهم واثنان وعشرون درهما وتسعا
 درهم وتسع شيء ويبقى مائتان واربعة واربعون واربعة
 اتساع درهم وتسعا شيء للام من ذلك الثلث واحد
 وثمانون درهما واربعة اتساع وثلث تسع درهم وثلثا
 تسع شيء ورجع ما بقي الي السيد وهو مائة واثنان
 وستون درهما وثمانية اتساع وثلثا تسع درهم وتسع شيء
 وثلث تسع شيء ميراثا له لانه حصته فحصل في ايدي
 ورثة السيد خمسمائة وتسعة وعشرون درهما وسبعة عشر
 جزءا من سبعة وعشرين جزءا من درهم غير اربعة اتساع
 شيء وثلثا تسع شيء وذلك مثلا الوصية التي هي
 شيء فنصف ذلك مائتان واربعة وستون درهما واثنان
 وعشرون جزءا من سبعة وعشرين جزءا من درهم غير
 سبعة اجزاء من سبعة وعشرين من شيء فاجبر ذلك
 بالسبعة الاجزاء وتزيد عليها الشيء فيكون ذلك مائتين
 واربعة وستين درهما واثنين وعشرين جزءا من سبعة
 وعشرين جزءا من درهم يعدل شيئا وسبعة اجزاء من

السعاية ثلثماية غير شيء فيبقى شيء للبنات نصفه وللسيد نصفه فضيف حصة البنت وهي نصف شيء الي تركها وهي ثلثماية فيكون ثلثماية درهم ونصف شيء للزوج من ذلك النصف ويرجع الي السيد النصف وهو مائة وخمسون وربع شيء فصار جميع ما في يد السيد اربعماية وخمسين غير ربع شيء فذلك مثلا الوصية فنصف ذلك مثل الوصية وهو مائتان وخمسة وعشرون درهما غير ثمن شيء يعدل شيئا فاجبر ذلك بثمن شيء وزده علي الشيء فيكون مائتين وخمسة وعشرين درهما يعدل شيئا وثمان شيء فقابل بذلك فالشيء الواحد ممانية اتساع مائتين وخمسة وعشرين وذلك مايتي درهم *

فان اعتق عبدا له في مرضه قيمته ثلثماية درهم فمات العبد وترك خمسمائة درهم وترك بنتا واوصي بثلاث ماله ثم ماتت البنت وترك امها واوصت بثلاث ماله وترك ثلثماية درهم فقياسه ان ترفع من تركه العبد السعاية وهي ثلثماية درهم غير شيء فيبقى مايتا درهم وشيء وقد اوصي بثلاث ماله وهو ستة وستون درهما وثلثان وثلث شيء ويرجع الي السيد بميراثه ستة

غير ثلث شيء ثم تقضي من ذلك دين المولي وهو
 ثلثمائة درهم فيبقى تسعمائة درهم غير ثلث شيء وهو
 مثلا وصية العبد وهي شيء فنصف ذلك ثلثمائة وخمسون
 غير سدس شيء يعدل شيئا فاجبر ذلك بسدس شيء فيكون
 ثلثمائة وخمسين يعدل شيئا وسدس شيء فيكون الشيء
 ستة اسباع الثلثمائة والخمسين وهو ثلثمائة درهم وذلك
 الوصية فتجمع تركة العبد وما استهلك المولي وهو القان
 وثلثمائة وخمسون درهما فتعزل من ذلك الدين مايتي
 درهم ثم تعزل السعاية وهي قيمة الرقبة غير الوصية مايتي
 درهم فيبقى الف وتسعمائة درهم وخمسون درهما للام
 من ذلك الثلث ستمائة درهم وخمسون درهما فالفه
 والبق الدين وهو مايتي درهم من تركة العبد الموجودة وهي
 الف وتسعمائة وخمسون درهما فيبقى تسعمائة درهم
 تقضي منها دين المولي ثلثمائة ويبقى ستمائة درهم وذلك
 مثلا الوصية *

فان اعتق عبدا له في مرضه قيمته ثلثمائة درهم ثم
 مات العبد وترك بنتا وترك ثلثمائة درهم ثم ماتت
 البنت وترك زوجها وترك ثلثمائة درهم ثم مات
 السيد فقياسه ان تجعل تركة العبد ثلثمائة درهم وتجعل

العبد وما تعجل منه المولى وذلك الف وخمسمائة درهم
 فترفع من ذلك السعاية وهي مائتان وعشرون درهما
 فيبقي الف ومائتان وثمانون درهما للابنة النصف مسمائة
 وأربعون درهما فتلقيه من تركة العبد وهي الف درهم
 فيبقي ثلثمائة وستون درهما فتقضي من ذلك دين المولى
 مائتا درهم ويبقي في ايدي الورثة مائة وستون درهما
 وذلك مثلا الوصية *

فان اعتق عبدا له في مرضه قيمته خمسمائة درهم
 فتعجل منه مسمائة درهم فاستهلكها وعلي المولى دين
 ثلثمائة درهم ثم مات العبد وترك امه ومولاه وترك
 الفا وسبعماية وخمسين درهما وعلي العبد دين مائتا
 درهم فقياسه ان تجعل تركة العبد الفا وسبعماية وخمسين
 درهما والذي تعجل المولى وهو مسمائة درهم فذلك الفان
 وثلثمائة وخمسون درهما فتعزل منه الدين مايتي درهم
 وتعزل منه السعاية خمسمائة درهم غير شيء والوصية
 شيء فيبقي الف وسبعماية وخمسون درهما وشيء للام
 من ذلك الثلث خمسمائة وخمسون وثلث شيء
 فتلقيه هو والدين الذي هو مائتا درهم من تركة العبد
 الموجودة وهي الف وسبعماية وخمسون فيبقي الف درهم

ثلثمائة ومايتان استهلكها المولي وذلك خمسمائة درهم
 فيعطي المولي السعاية وهي مايتان وعشرون درهما ويبقي
 مايتان وثمانون للابنة النصف من ذلك مائة واربعون
 درهما فتلقية من تركة العبد وهي ثلثمائة فيبقي في ايدي
 الورثة مائة وستون درهما وذلك مثلا وصية العبد التي
 هي شيء *

فان اعتق عبدا له في مرضه قيمته ثلثمائة درهم وقد
 تجعل المولي منه خمسمائة درهم ثم مات العبد قبل
 موته المولي وترك الف درهم وترك ابنة وعلي المولي
 دين مايتا درهم فقياسة ان تجعل تركة العبد الف درهم
 فالخمسمائة التي استهلكها المولي السعاية من ذلك ثلثمائة
 غير شيء فيبقي الف ومايتان وشيء والنصف من ذلك
 لابنة العبد وهو ستمائة درهم ونصف شيء فتلقية من
 تركة العبد وهي الف درهم فيبقي اربعماية درهم غير
 نصف شيء تقضي من ذلك دين المولي وهو مايتا درهم
 فيبقي مايتا درهم غير نصف شيء يعدل مثلا الوصية
 التي هي الشيء وذلك شيان فاجبر ذلك بنصف
 شيء فيكون مايتي درهم يعدل سيثن ونصفا فقابل به
 الف شيء يعدل ثمانين درهما وهي الوصية فتجمع تركة

ونصف شيء فيصير سبعمائة درهم يعدل خمسة أشياء
ونصف شيء فقابل به فيصير الشيء الواحد مائة وسبعة
وعشرين درهما وثلاثة أجزاء من أحد عشر من درهم *

فإن اعتق عبدا له في مرضه قيمته ثلثمائة درهم وقد
تعجل المولي منه مايتي درهم فاستهلكها ثم مات العبد
قبل موت السيد وترك بنتا وترك ثلثمائة درهم فقياسه
أن تجعل تركة العبد الثلثماية والمائتين اللتين استهلكهما
المولي فذلك خمسمائة درهم فتعزل منها السعاية وهي
ثلثماية غير شيء لأن وصيته شيء فيبقي مايتا درهم
وشيء للابنة من ذلك النصف مائة درهم ونصف شيء
ويرجع الي ورثة السيد النصف بالميراث وهو مائة درهم
ونصف شيء في ايديهم من الثلثماية والدرهم غير شيء
مائة درهم غير شيء لأن المائتين مستهلكتان فيبقي في
ايديهم بعد المائتين المستهلكين مايتا درهم غير نصف شيء
وذلك يعدل وصية العبد مرتين فنصفها مائة غير ربع
شيء يعدل وصية العبد وهي شيء فتجبر ذلك بربع
شيء فيكون مائة درهم يعدل شيئا وربع شيء فالشيء
من ذلك اربعة احماس وهو ثمانون درهما وهي الوصية
والسعاية مائتان وعشرون درهما فتجمع تركة العبد وهي

و خمسون درهما غير شيئين وسدس شيء وهو مثلا
 الوصيتين جميعا التين هما شيان وثلاثا شيء فاجبر ذلك
 فيكون ثمانى مائة وخمسين درهما يعدل سبعة اشياء
 ونصفا فقابل به فيكون الشيء الواحد يعدل مائة وثلاثة
 عشر درهما وثلاث درهم وذلك وصية العبد الذي قيمته
 ثلثمائة درهم وصية العبد الاخر مثل ذلك ومثل ثلثيه
 وذلك مائة وثمانية وثمانون درهما وثمانية اتساع درهم
 وسعائه ثلثمائة وأحد عشر درهما وتسع درهم *

فان اعتق عبيدين له في مرضه قيمة كل واحد منهما
 ثلثمائة درهم ثم مات احدهما وترك خمسمائة درهم
 وترك بنتا وترك السيد ابنا فقياسه ان تجعل وصية كل
 واحد منهما شيئا وسعائه ثلثمائة غير شيء وتجعل
 تركته الميت منهما خمسمائة درهم وسعائه ثلثمائة غير
 شيء فيبقي ما ترك مايتان وشيء فيرجع الي مولاه
 بالميراث مائة درهم ونصف شيء فيصير في ايدي ورثة
 مولاه اربعماية درهم غير نصف شيء وياخذون من
 العبد الاخر سعائه ثلثمائة درهم غير شيء فيصير في ايديهم
 سبعماية درهم ونصف شيء فذلك مثلا وصيتهما التي
 هي الشيطان وذلك اربعة اشياء فاجبر ذلك بشيء

بقي من المائة ويسعي الآخر في مائتين وثلاثة وثلاثين
درهما وثلاث *

فان اعتق عبيدين له في مرضه قيمة احدهما ثلثماية
درهم و قيمة الآخر خمسمائة درهم فمات الذي قيمته
ثلثماية درهم وترك بنتا وترك السيد ابنا وترك العبد
اربعمائة درهم في كم يسعي كل واحد منهما فقياسه ان
تجعل وصية العبد الذي قيمته ثلثماية درهم شيئا وسعايته
ثلثماية غير شيء وتجعل وصية العبد الذي قيمته
خمسمائة درهم شيئا وثلثي شيء وسعايته خمسمائة
درهم غير شيء وثلثي شيء ان قيمته مثل قيمة
الاول ومثل ثلثها فانما كان لذلك شيء كان لهذا مثله
ومثل ثلثه فمات الذي قيمته ثلثماية درهم وترك
اربعمائة درهم تودي من ذلك السعاية ثلثماية غير شيء
فيمضي في ايدي ورثته مائة درهم وشيء النصف من ذلك
لابنته وهو خمسون درهما ونصف شيء وما بقي لورثة
السيد وهو خمسون درهما ونصف شيء مضاف الي
ثلثماية غير شيء فيكون ثلثماية وخمسون غير نصف
شيء وياخذون من الآخر سعايته وهو خمسمائة درهم
غير شيء وثلثي شيء فيصير في ايديهم ثمان مائة

عشرون درهما وتسعا شيء فيصير في ايدي ورثة المولي
ثلثمائة وعشرون غير سبعة اتساع شيء يقضي من ذلك
فان المولي عشرون درهما فيبقي ثلثمائة غير سبعة اتساع
شيء وذلك مثلا ما كان للعبد من الوصية التي هي
شيء وذلك شيان فتعبر الثلثمائة بسبعة اتساع شيء
تزيد ذلك علي الشئين فيبقي ثلثمائة يعدل شئين
وسبعة اتساع شيء الشيء من ذلك تسعة اجزاء من
خمس وعشرين فيكون ذلك مائة وثمانية وذلك ما
كان للعبد *

فان ابقى عبيد له في مرضه ولا مال له غيرهما وقيمة
كل واحد منهما ثلثمائة درهم فتعجل المولي من احدهما
ثلثي قيمته فاستهلكها ثم مات السيد فماله ثلث قيمة
الذي تعجل منه فمال السيد جميع قيمة الذي لم يتعجل
منه وثلث قيمة الذي تعجل منه وهو مائة درهم وذلك
اربع مائة درهم وثلث ذلك بينهما نصفان وهو مائة
درهم وثلثة وثلثون درهما وثلث درهم لكل واحد منهما
ستة وستون درهما وثلثا درهم فيسعي الذي تعجل منه
ثلثي قيمته في ثلثة وثلثين درهما وثلث لى له من
المائة ستة وستين درهما وثلثي درهم وصية ويسعي فيما

شيئا وترك بنتا لها من ذلك النصف وهو نصف شيء
 وللمولي مثل ذلك فصار في ايدي ورثة المولي ثلثماية
 غير نصف شيء وهو مثلا الوصية التي هي الشيء وذلك
 شيان فتجبر الثلثماية بنصف شيء وتزيد ذلك علي
 الشيتين فيكون ثلثماية يعدل بشيتين ونصفا فالشيء من
 ذلك خمسه وهو مائة وعشرون وهي الوصية والسعاية
 مائة وممانون *

فان كان اعتقه في مرضه وقيمته ثلثماية درهم فمات
 وترك اربعماية درهم وعليه دين عشرة دراهم وترك
 ابنتين واوصي لرجل بثلاث ماله وعلي السيد دين عشرون
 درهما فقياس ذلك ان تجعل وصية العبد من ذلك
 شيئا وسعايته ما بقي من قيمته وهو ثلثماية غير شيء
 فمات العبد وترك اربعماية درهم فيؤدي من ذلك
 السعاية الي المولي [سعايته] وهي ثلثماية غير شيء فيبقي
 في ايدي ورثة العبد مائة درهم وشيء فتقضي من ذلك
 الدين وهو عشرة دراهم ويبقي تسعون درهما وشيء واوصي
 من ذلك بثلاثة وهو ثلثون درهما وثلث شيء ويبقي
 بعد ذلك لورثته ستون درهما وثلثا شيء للابنتين من
 ذلك الثلثان اربعون درهما واربعة اتساع شيء وللمولي

الانثيين اذا كان العبد مات قبل السيد فان كان العبد مات بعد السيد جعلت ثلثي قيمته وما سعي فيه العبد الاخر بين الابن والبنات للذكر مثل خط الانثيين وما بقي من بعد ذلك [من تركه العبد] فهو للذكر دون الانثي لان النصف من ميراث العبد لابنة العبد والنصف بالولا لابن السيد وليس للابنة شيء * وكذلك لو اعتق رجل عبد له في مرض موته ولا مال له غيره ثم مات العبد قبل السيد *

فان اعتق الرجل عبدا في مرضه ولا مال له غيره فان العبد يسعى في ثلثي قيمته * فان كان السيد قد تعجل منه ثلثي قيمته فاستهلكها السيد ثم مات السيد فان العبد يسعى في ثلثي ما بقي * فان كان قد استوفى منه قيمته كلها فاستهلكها فلا سبيل علي العبد لانه قد ادى جميع قيمته *

فان اعتق عبدا له في مرض موته قيمته ثلث مائة درهم ولا مال له غيره ثم مات العبد وترك ثلثماية درهم وترك بنتا فقياسة ان تجعل وصية العبد شيئا ويسعي فيما بقي من قيمته وهو ثلثماية غير شيء فصار في يد المولي السعاية وهي ثلثماية غير شيء ثم مات العبد وترك

دراهم من ذلك وصية المرأة شيء فيبقى مائة درهم
وعشرة دراهم غير شيء و يصير في ايدي ورثة المرأة
عشرون درهما وشيء واوصى من ذلك بثلثه وهو ستة
دراهم وثلثان وثلث شيء ويرجع الي ورثة الزوج من
ذلك بالميراث نصف ما بقي وهو ستة دراهم وثلثان
وثلث شيء فيصير في ايدي ورثة الزوج مائة وستة عشر
درهما وثلثان غير ثلث شيء واوصى من ذلك بثلثه وهو
شيء فيبقى مائة درهم وستة عشر درهما وثلثان غير شيء
وثلثي شيء يعدل مثلي الوصيتين وتلك اربعة اشياء
فاجبر ذلك فيكون مائة وستة عشر درهما وثلثي درهم
يعدل خمسة اشياء وثلثي شيء فالشيء الواحد يعدل
عشرين درهما وعشرة اجزاء من سبعة عشر جزءا من درهم
وهي الوصية فاعلم ذلك *

باب العتق في المرض *

اذا اعتق الرجل عبيدين له في مرضه وترك السيد ابنا
وابنة ثم مات احد العبيدين وترك مالا اكثر من قيمته
وتركت ابنة فاجعل ثلثي قيمته وما سعي فيه العبد الاخر
وميراث السيد منه بين الابن والبنت للذكر مثل حظ

فان كان تزوجها علي مائة درهم و مهر مثلها عشرة دراهم
واوصي لرجل بثلاث ماله فقياس ذلك ان تعطي المرأة
مهرها وهو عشرة دراهم فيبقي تسعون درهما ثم تعطي من
ذلك وصيتك شيئا ثم تعطي الموصي له بالثلاث ايضا
شيئا لان الثلث بينهما نصفان لا تاخذ المرأة شيئا الا اخذ
صاحب الثلث مثله فتعطي صاحب الثلث ايضا شيئا
ثم يرجع الي ورثة الزوج ميراثه من المرأة خمسة دراهم
ونصف شيء فيبقي في ايدي ورثة الزوج خمسة وتسعون
الا شيء ونصفا وذلك يعدل اربعة اشياء فاجبر ذلك
بشيء ونصف شيء فيبقي خمسة وتسعون يعدل خمسة
اشياء ونصف فاجعلها انصافا فيكون احد عشر نصفا والدراهم
انصافا فتكون مائة وتسعين نصفا يعدل احد عشر شيئا
فالشيء الواحد يعدل سبعة عشر درهما وثلاثة اجزاء من
احد عشر من درهم فهي الوصية *

فان تزوجها علي مائة درهم و مهر مثلها عشرة دراهم
ثم ماتت قبل الزوج وترك عشرة دراهم واوصت بثلاث
مالها ثم مات الزوج وترك مائة وعشرين درهما واوصي
لرجل بثلاث ماله فقياسه ان تعطي المرأة مهرها عشرة
دراهم فيبقي في ايدي ورثة الزوج مائة درهم وعشرة

لان المرأة يجوز لها بالوصية ثلث جميع ما ترك الزوج
 مثلا وصيتها شيان فاجبر الثلثة والتسعين والثلث بثلاثي
 شيء وزده علي الشيتين فيكون ثلثة وتسعين درهما وثلثا
 يعدل شيتين وثلثي شيء فالشيء الواحد من ذلك هو
 ثلثة اثمانه وهو يعدل ثلثة اثمان الثلثة والتسعين والثلث
 وهو خمسة وثلثون درهما *

فان كانت المسئلة علي حالها وعلي امرأة دين عشرة
 دراهم واوصت بثلث مالها فقياس ذلك ان تعطي المرأة
 عشرة دراهم مهرها ويبقي تسعون لها منه وصية فتجعل
 وصيتها شيئا فيبقي تسعون الا شيئا ويصير في يد المرأة
 عشرة دراهم وشيء فنقص من ذلك دينها عشر دراهم
 فيبقي لها شيء واوصت من ذلك بثلثة وهو ثلث شيء
 فيبقي ثلثا شيء يرجع الي الزوج من ذلك بالميراث
 نصفه وهو ثلث شيء فصار في ايدي ورثة الزوج تسعون
 درهما الا ثلثي شيء وذلك مثلا الوصية التي هي الشيء
 وذلك شيان فاجبر التسعين فثلثي شيء وزده علي
 الشيتين فيكون تسعين درهما يعدل شيتين وثلثي شيء
 فالشيء من ذلك ثلثة اثمانه وهو ثلثة وثلثون درهما وثلثة
 ارباع درهم وهي الوصية *

سهم فاجعل السهم مائة وثلاثة وثلاثين فيكون سهم الفريضة
 ألفا وتسعمائة واثنين وثلاثين سهمًا والسهم الواحد يعدل
 مائة وثلاثة وثلاثين ولكم له ثلثمائة واحد والاستثناء من
 الثلث يكون ثمانية وتسعين فتبقي الوصية مائتان وثلاثة
 ويبقى للورثة ألف وسبعمائة وتسعة وعشرون *

حساب الدور *

باب منه في التزويج في المرض * رجل تزوج امرأة
 في مرض موته علي مائة درهم ولا مال له غيرها ومهر مثلها
 عشرة دراهم ثم ماتت المرأة وأوصت بثلث مالها ثم
 مات الزوج فقياسه أن ترفع من المائة ما يصح لها من
 المهر وهو عشرة دراهم ويبقى تسعون درهما لها منه وصية
 فتجعل وصيها شيئًا من ذلك فيبقى تسعون درهما غير
 شيء فصاز في يدها عشرة دراهم وشيء وأوصت بثلث
 مالها وهو ثلثة دراهم وثلث درهم وثلث شيء فيبقى
 ستة دراهم وثلثان وثلثا شيء فيرجع إلي الزوج من
 ذلك ميزانه النصف وهو ثلثة دراهم وثلث درهم وثلث
 شيء فيصير في أيدي ورثة الزوج ثلثة وتسعون درهما
 وثلث درهم إلا ثلثي شيء وهو مثلاً وصية المرأة وهو شيء

فتتم مالک وهو ان تزيد علي السهام ثلثة اخماسها فيكون
مالا يعدل سبعة اسهم وخمس سهم فالسهم الواحد خمسة
فيكون المال ستة وثلثين والنصيب خمسة والوصية
واحدة *

فان ترك امه وامرأته واربع اخوات واوصي لرجل
بتكملة النصف بنصيب امرأته واخوته الا سبعة ما يبقی
من الثلث بعد التكملة فقياس ذلك انك اذا طرحت
النصف من الثلث بقي عليك سدس وذلك ما استثنی
وهو نصيب المرأة والاخت وهو خمسة اسهم فالذي يبقی
من الثلث خمسة اسهم الا سدس المال والسبعان اللذان
استثناهما سبعة خمسة اسهم الا سبعة سدس مال فيكون
معك ستة اسهم وثلثة اسباع سهم الا سدس مال وسبعة
سدس مال فتزيد علي ذلك ثلثي المال فيكون معك
تسعة عشر جزءا من اثنين واربعين جزءا من مال وستة
اسهم وثلثة اسباع سهم يعدل ثلثة عشر سهما فالتی منها
هذه السهام فيبقى تسعة عشر جزءا يعدل ستة اسهم واربعة
اسباع سهم فتتم مالک وهو ان تزيد عليه ضعفه واربعة
اجزاء من تسعة عشر جزءا فيكون معك مال يعدل اربعة
عشر سهما وسبعين جزءا من مائة وثلثة وثلثين جزءا من

فاطرح منه ثلثه الا سهمين وزد علي ما بقي معك ربعة
 الا سهمها فيكون معك خمسة اسداس مال وسهم ونصف
 سهم يعدل ثلثة عشر سهمها فالتق من الثلثة عشر السهم سهمها
 ونصف سهم فيبقي احد عشر سهمها ونصف يعدل خمسة
 اسداس مال فكمل مالك وهو ان تزيد علي السهام
 خمسها فيكون مالا يعدل ثلثة عشر سهمها واربعة اخماس
 فاجعل السهم خمسة فيكون المال تسعة وستين والوصية
 اربعة اسهم *

رجل مات وترك ابنا وخمس بنات واوصي لرجل
 بتكملة الخمس والسدس بنصيب الابن الا ربع ما يبقي
 من الثلث بعد التكملة فخذ ثلث مال فالتق خمس
 المال وسدسه [منه] الا سهمين فيبقي معك سهمان الا
 اربعة اجزاء من مائة وعشرين جزءا من مال ثم زد
 عليه الاستثناء وهو نصف سهم الا جزءا فيبقي معك سهمان
 ونصف الا خمسة اجزاء من مائة وعشرين جزءا من
 مال فزد عليه ثلثي المال فيكون خمسة وسبعين جزءا
 من مائة وعشرين جزءا من مال وسهمين ونصفا يعدل
 سبعة اسهم فالتق سهمين ونصفا من سبعة فيبقي معك
 خمسة وسبعون من مائة وعشرين يعدل اربعة اسهم ونصفا

عشر سهمها فيبقى عشرة أسهم وخمسة سهم يعدل ثلثة
 اخماس مال فتقسم ماله وهو ان تزيد علي ما معك
 من السهام ثلثها فيكون معك مال يعدل سبعة عشر
 سهمًا وثلث سهم فاجعل السهم ثلثة فيكون المال اثنين
 وخمسين والسهم ثلثة والوصية الاولى سبعة والثانية
 ستة *

فان كانت الفريضة علي حالها ووصت لرجل بتكملة
 خمس المال بنصيب الام والآخر سدس ما يبقى من
 المال فالسهم ثلثة عشر فخذ مالا فالتق منه خمسة الاسهم
 ثم التق سدس ما بقي معك فيبقى ثلثا مال وسهم وثلث
 سهم يعدل ثلثة عشر سهمًا فالتق سهمًا وثلثي سهم من
 ثلثة عشر سهمًا فيبقى ثلثا مال يعدل احد عشر سهمًا وثلثا
 فتقسم ماله وهو ان تزيد علي السهام نصفها فيكون معك
 مال يعدل سبعة عشر سهمًا فاجعل المال خمسة وثمانين
 والسهم خمسة والوصية الاولى سبعة والثانية ثلثة عشر وبقي
 خمسة وستون سهمًا للورثة *

فان كانت الفريضة عل حالها ووصت لرجل بتكملة ثلث
 للمال بنصيب الام الا تكمله ربع ما يبقى من المال بعد
 التكملة بنصيب بنت فالسهم ثلثة عشر سهمًا فخذ مالا

والآخر بتكلمة الخمس بنصيب ابنة فاجاز ذلك الورثة فاقم
 الفريضة فتأخذها من ثلثة عشر ثم خذ مالا فالتى منه ثلثة
 الا ثلثة اسهم نصيب الزوج ثم التى ربعة السهمين نصيب
 الام ثم التى خمسة الا سهما نصيب البنت فيبقى المال
 ثلثة عشر جزاء من ستين جزاء وستة اسهم يعدل ثلثة
 عشر سهما فالتى الستة من ثلثة عشر سهما فيبقى ثلثة
 عشر جزاء من ستين جزاء من مال يعدل سبعة اسهم
 فكمثل مالك وهو ان تضرب السبعة الاسهم في اربعة
 وثمانية اجزاء من ثلثة عشر فيكون معك مال يعدل
 اثنين وثلثين سهما واربعة اجزاء من ثلثة عشر فيكون المال
 اربعماية وعشرين *

فان كانت الفريضة علي حالها واوصت لرجل بتكلمة
 ربع المال بنصيب الام والآخر بتكلمة خمس ما يبقى
 من المال بعد الوصية الولي بنصيب بنت فلقم سهم
 الفريضة فتأخذها من ثلثة عشر ثم خذ مالا فالتى منه
 ربعة الا سهمين ثم التى خمس ما بقي معك من المال
 الا سهما ثم انظر ما بقي من المال بعد السهام فخذ ذلك
 ثلثة اخماس مال وسهمين وثلثة اخماس سهم يعدل
 ثلثة عشر سهما فالتى سهمين وثلثة اخماس سهم من ثلثة

باب التكملة *

امراة ماتت و تركت ثمانى بنات وامها وزوجها
واوصت لرجل بتكملة خمس المال بنصيب بنت و لآخر
بتكملة ربع المال بنصيب الام فقياس ذلك ان تقيم سهام
الفريضة فيكون ثلثة عشر سهما فتأخذ مالا فتلقي منه خمسة
الا سهما نصيب بنت وهي الوصية الاولى ثم تلقي منه
ايضا ربعة الاسهم نصيب الام وهي الوصية الثانية فيبقي
احد عشر جزءا من عشرين جزءا من مال و ثلثة اسهم
يعدل ثلثة عشر سهما فالق من الثلثة عشر السهم ثلثة اسهم
بثلثة اسهم فيبقي معك احد عشر جزءا من عشرين من
مال يعدل عشرة اسهم فكمل مالك وهو ان تزيد علي
العشرة الاسهم تسعة اجزاء من احد عشر جزءا منها فيكون
معك مال يعدل ثمانية عشر سهما وجزوين من احد
عشر جزءا من سهم فاجعل السهم احد عشر فيكون المال
مايتين والسهم احد عشر والوصية الاولى تسعة وعشرون
والثانية ثمانية وعشرون *

فان كانت الفريضة علي حالها واوصت لرجل بتكملة
الثلث بنصيب الزوج و لآخر بتكملة الربع بنصيب الام

سهما من مائتين واربعين سهما من مال واربعة اخماس نصيب ودرهم واربعة اخماس درهم فخذ الثلث وهو ثمانون فالق منه اثني عشر واربعة اخماس نصيب ودرهما واربعة اخماس درهم ثم الق ربع ما بقي معك ودرهما فيبقي معك من الثلث احد وخمسون الا ثلثة اخماس نصيب والا درهمين وسبعة اجزاء من عشرين جزءا من درهم ثم الق من ذلك ثمن المال وهو ثلثون فيبقي احد وعشرون الا ثلثة اخماس نصيب والا درهمين وسبعة اجزاء من عشرين جزءا من درهم وثلثا المال يعدل ثمانية انصبا فاجبر ذلك بما نقص وزده علي الثمانية الانصبا فيكون معك مائة واحد وثمانون سهما من مال يعدل ثمانية انصبا وثلثة اخماس نصيب ودرهمين وسبعة اجزاء من عشرين جزءا من درهم وكتل مالك وذلك ان تزيد علي ما معك تسعة وخمسين من مائة وواحد وثمانين فيكون النصيب ثلثمائة واثنين وستين والدرهم ثلثمائة واثنين وستين والمال خمسة الاف ومائتين وستة وخمسين والوصايا من الربع الف ومائتان واربعة ومن الثلث اربعمائة وتسعة وتسعون والثلثمائة وسبعة وخمسون *

واربعة اخماس. نصيب فيبقي خمسة غير اربعة اخماس
نصيب. فتلق ربع ذلك ايضا للوصية ودرهما فيبقي معك
سهمان وثلاثة ارباع سهم الا ثلاثة اخماس نصيب ثم الت
ممن المال وهو ثلاثة فيبقي عليك. بعد الثلث ربع سهم وثلاثة
اخماس. نصيب فارجع الي الثلثين وهما ستة عشر فالت
من ذلك ربع واحد وثلاثة اخماس نصيب فيبقي من المال
خمس عشرة سهما وثلاثة ارباع سهم غير ثلاثة اخماس نصيب
[يعدل ثمانية انصبا] فاجبر ذلك بثلاثة اخماس نصيب
وزنها علي الانصبا وهي ثمانية فيكون خمسة عشر سهما
وثلاثة ارباع سهم يعدل ثمانية انصبا وثلاثة اخماس نصيب
فاقسم ذلك عليه فما بلغ فهو القسم وهو النصيب والمال
اربعة وعشرون ويكون لكل بنت سهم ومائة وثلاثة واربعون
جزءا من مائة واثنين وسبعين جزءا من سهم * فان
اريدت ان تخرج السهم صحيحة فخذ ربع مال فالت
منه نصيبا فيبقي ربع مال الا نصيبا ثم الت منه درهما
ثم الت خمس ما بقي من الربع وهو خمس ربع مال
الا خمس نصيب والا خمس درهم والت درهما ثانيا
فبقي اربعة اخماس الربع الا اربعة اخماس نصيب والا
درهما واربعة اخماس درهم فالوصية من الربع اثني عشر

ودرهما وثلاثي درهم فكمل مائت و هو ان تزيد علي
 الاربعة الانصبا والخمسة السداس والدرهم وثلاثي الدرهم
 جزءا من سبعة عشر جزءا من نصيب ودرهما وثلاثي
 عشر جزءا من سبعة عشر جزءا من درهم فاجعل النصيب
 سبعة عشر سهما والدرهم سبعة عشر فيكون المال مائة
 وسبعة عشر وان اردت ان تخرج الدرهم صحاحا فاعمل به
 كما وصفت لك ان شاء الله تعالى *

فان تركت ثلاثة بنين وابنتين وارضي لرجل بمثل نصيب
 بنت و بدرهم و لآخر بخمس ما بقي من الربع و بدرهم
 و لآخر بربع ما بقي من الثلث بعد ذلك كله و بدرهم
 و لآخر بثمان جميع المال فاجاز ذلك الورثة فقياسه علي
 ان تخرج الدراهم صحاحا وهو في هذا الوجه احسن هو
 ان تاخذ ربع مال و تسميه [فاجعله] ستة و المال اربعة
 و عشرين فالتق من الربع نصيبا فيبقى ستة غير نصيب
 ثم التق درهما فيبقى خمسة غير نصيب فالتق خمس
 ما يبقي فيبقي اربعة غير اربعة اخماس نصيب ثم التق
 درهما اخر فيبقي معك ثلاثة غير اربعة اخماس نصيب
 فقد علمت ان الوصية من الربع ثلاثة و اربعة اخماس
 نصيب ثم ارجع الي الثلث وهو ثمانية فالتق منه ثلاثة

فما بلغ فهو القسم وهو النصيب وهو ثلثة وجزء من احد
عشر من درهم والثلث سبعة ونصف *

فان تركت اربعة بنين واوصي لرجل بمثل نصيب احد
بنيه الا ربع ما يبغي من الثلث بعد النصيب وبدرهم
والاخر بثلث ما يبغي من الثلث وبدرهم فان الوصية من
الثلث فخذ ثلث مال فالتق منه نصيبا فيبغي ثلث الا
نصيبا ثم زد علي ما معك ربعة فيكون ثلثا وربع ثلث
الا نصيبا وربع نصيب والتق درهما فيبغي ثلث وربع
ثلث الا درهما والا نصيبا وربع نصيب ثم التق ثلث ما
يبقي معك من الوصية الثانية فيبغي معك من الثلث
خمس اسهم من ستة اسهم من ثلث مال الا ثلثي درهم
والا خمسة اسداس نصيب ثم التق درهما اخر فيبغي
معك خمسة اسهم من ثمانية عشر سهما من مال الا
درهما وثلثي درهم والا خمسة اسداس نصيب فزد علي
ذلك ثلثي المال فيكون معك سبعة عشر سهما من ثمانية
عشر سهما من مال الا درهما وثلثي درهم والا خمسة
اسداس نصيب يعدل اربعة انصبا فاجبر ذلك بما نقص
وزن مثله علي الانصبا فيكون سبعة عشر سهما من ثمانية
عشر من مال يعدل اربعة انصبا وخمسة اسداس نصيب

خمسۃ انصبا فاجبر ذلك بنصف نصيب و بدرهم وثلاثة
ارباع درهم وزدها علي الانصبا فيكون معك خمسۃ اسداس
مال تعدل خمسۃ انصبا ونصف نصيب و درهمها وثلاثة
ارباع درهم فكمل مالک وهو ان تزيد علي الانصبا والدرهم
و الثلاثة اربع مثل خمسها فيكون معك مال يعدل ستة
انصبا و ثلاثة اخماس نصيب و درهمن و عشر درهم
فاجعل النصيب عشرة و الدرهم عشرة فيكون المال سبعة
و ثمانين سهما * وان اردت ان تخرج الدرهم درهما
صحيحا فخذ الثلث فاطرح منه نصيبا فيكون ثلثا الا نصيبا
واجعل الثلث سبعة ونصفا ثم الق ثلث ما معك وهو
ثلث الثلث فيبقي معك ثلثا الثلث الا ثلثي نصيب
وهو خمسۃ دراهم الا ثلثي نصيب فالق واحدا بالدرهم
فيبقي معك اربعة دراهم الا ثلثي نصيب ثم الق ربع
ما معك وهو سهم الا سدس نصيب والق سهما بالدرهم
فيبقي معك سهمان الا نصف نصيب فزد ذلك علي ثلثي
المال وهو خمسۃ عشر فيكون سبعة عشر الا نصف نصيب
يعدل خمسۃ انصبا فاجبر ذلك بنصف نصيب وزده علي
الخمسۃ فيكون سبعة عشر سهما يعدل خمسۃ انصبا ونصفا
فاقسم سبعة [عشر] علي خمسۃ انصبا ونصف نصيب

ودرهما وجزءا من احد عشر من درهم * فان اردت ان تخرج الدرهم صحيحا فلا تكمل مائة فلكن اطرح من الاحد عشر واحدا بالدرهم واقسم العشرة الباقية علي الانصبا اربعة انصبا وهي اربعة وثلاثة ارباع نصيب فيكون القسم اثنين وجزءا من تسعة عشر اجزاء من درهم فاجعل المال اثني عشر والنصيب سهمين وجزئين من تسعة عشر جزءا وان اردت ان تخرج النصيب صحيحا فتمم مائة واجبره فيكون الدرهم احد عشر من المال *

فان تركت خمسة بنين واوصي لرجل بمثل نصيب احدهم وبثلث ما يبقي من الثلث و بدرهم و ربع ما يبقي بعد ذلك من الثلث و بدرهم فخذ ثلثا فالتق منه نصيبا فيبقي ثلث الا نصيبا ثم التق ما يبقي معك وهو ثلث الثلث الا ثلث نصيب ثم التق مما يبقي درهما فيبقي معك ثلثا الثلث الا ثلثي نصيب والا درهما ثم التق مما معك ربعة وهو سهم من ستة اسهم من الثلث الا سدس نصيب والا ربع درهم ثم التق درهما اخر يبقي معك نصف الثلث الا نصف نصيب والا درهما وثلاثة ارباع درهم فزد علي ذلك ثلثي المال فيكون خمسة اسداس مال الا نصف نصيب والا درهما وثلاثة ارباع درهم يعدل

تسعة وأربعون والوصية من الربع عشرة والمستثنى من
النصيب الثاني ستة فانهم ذلك *

باب الوصية بالدرهم *

رجل مات وترك أربعة بنين وأوصى لرجل بمثل نصيب
أحدهم وربع ما بقي من الثلث و بدرهم فقياس
ذلك أن تأخذ ثلث مال فتلقي منه نصيبا فيبقي
ثلث إلا نصيبا ثم تلقي ربع ما يبقى معك وهو ربع
ثلث إلا ربع نصيب و تلقي أيضا درهما فيبقي معك
ثلثة أرباع ثلث مال وهو ربع المال إلا ثلثة أرباع نصيب
والا درهما فتزيد ذلك علي ثلثي المال فيكون معك
أحد عشر جزءا من اثني عشر من مال إلا ثلثة أرباع
نصيب والا درهما يعدل أربعة انصبا فاجبر ذلك بثلثة
أرباع نصيب و بدرهم فيكون أحد عشر جزءا من اثني
عشر من مال يعدل أربعة انصبا و ثلثة أرباع نصيب
ودرهما فكمثل مالك وهو أن تزيد علي الانصبا والدرهم
جزءا من أحد عشر جزءا منها فيكون معك مال يعدل
خمس انصبا و جزوين من أحد عشر جزءا من نصيب

والنصيب الآخر فان قياسه ان تلقي من ربع مال نصيبا
 فيبقى ربع غير نصيب ثم تلقي خمس ما يبقي من
 الربع وهو نصف عشر المال الا خمس نصيب ثم ترجع
 الي الثلث فتلقي منه نصف عشر المال و اربعة اخماس
 نصيب ونصيبا اخر فيبقى ثلث الا نصف عشر المال والا
 نصيبا و اربعة اخماس نصيب فزد علي ذلك ربع ما
 يبقي وهو الذي استثناءه فاجعل الثلث ثمانين فاذا رفعت
 نصف عشر المال بقي منه ممانية وستون الا نصيبا و اربعة
 اخماس نصيب فزد علي ذلك ربعة وهو سبعة عشر سهما
 الا ربع ما تنقص من الانصبا فيكون ذلك خمسة وثمانين
 الا نصيبين و ربع نصيب فزد ذلك علي ثلثي المال وهو
 مائة وستون فيكون معك مال وسدس ثمن مال الا
 نصيبين و ربعا يعدل ستة انصبا فاجبر ذلك بما نقص منه
 وزده علي الانصبا فيكون مالا وسدس ثمن مال يعدل ممانية
 انصبا و ربع نصيب فارد ذلك الي مال واحد وهو ان
 تنقص من الانصبا جزءا من تسعة و اربعين جزءا من
 جميعها فيكون مال يعدل ثمانية انصبا و اربعة اجزاء من
 تسعة و اربعين جزءا من نصيب فاجعل النصيب تسعة
 و اربعين فيكون المال ثلثمائة وستة و تسعين والنصيب

تأخذ أيضا ربع مال فتلقي منه نصيبا فيبقى معك ربع مال غير نصيب ثم تلقي ثلث ما يبقى من الربع فيبقى ثلثا ربع الا ثلثي نصيب فتزيد ذلك علي ما يبقى من الثلث فيكون ذلك ستة وعشرين جزءا من ستين جزءا من مال غير نصيب وثمانية وعشرين جزءا من ستين جزءا من نصيب ثم زد علي ذلك ما بقي من المال بعد اخذك منه الثلث والربع وهو ربع وسدس فيكون ذلك سبعة عشر جزءا من عشرين جزءا من مال يعدل سبعة انصبا و سبعة اجزاء من خمسة عشر جزءا من نصيب فتتم مالك وهو ان تزيد علي ما معك من الانصبا ثلثة اجزاء من سبعة عشر جزءا فيكون معك مال يعدل ثمانية انصبا و مائة وعشرين جزءا من مائة وثلثة وخمسين جزءا من نصيب فاجعل النصيب مائة وثلثة وخمسين فيكون المال الفا وثلثمائة واربعة واربعين والوصية من الثلث بعد النصيب تسعة وخمسون والوصية من الربع بعد النصيب احد وستون ۞

فان تركت ستة بنين واوصي لرجل بمثل نصيب ابن وبخمس ما يبقى من الربع و لرجل اخر بمثل نصيب ابن اخر الا ربع ما يبقى من الثلث بعد الوصيتين الاوليين

وخمس نصيب ثم تلقي من ذلك نصيب بنت اخري فيبقي
 ثلث و خمس ثلث الا نصيبين وخمس نصيب ثم تزيد علي
 ذلك ما استثني فيكون ثلثا وثلاثة اخماس ثلث الا نصيبين
 واربعة عشر جزءا من خمسة عشر جزءا من نصيب ثم تلقي من
 ذلك نصف سدس جميع المال فيبقي سبعة و عشرون جزءا
 من ستين من مال الا ما ينقص من الانصبا فزد علي ذلك
 ثلثي المال واجبره بما نقص من الانصبا وزدها علي الانصبا
 فيكون معك مال و سبعة اجزاء من ستين جزءا من مال
 يعدل ثمانية انصبا و اربعة عشر جزءا من خمسة عشر جزءا
 من نصيب فاردد ذلك الي مال واحد وهو ان تنقص مما
 معك سبعة اجزاء من سبعة و ستين منه فيكون النصيب
 مائتين و واحدا و يصير المال كله الفا و ستماية و ثمانية *
 فان كانت الفريضة علي حالها و اوصي بمثل نصيب بنت
 و خمس ما يبغي من الثلث بعد النصيب و بمثل نصيب
 بنت اخري و بثلث ما يبغي من الربع بعد نصيب واحد
 فقياس ذلك ان الوصيتين من الربع ومن الثلث فتاخذ
 ثلث مال فتلقي منه نصيبا فيبقي ثلث مال الا نصيبا ثم
 تلقي خمس ما يبغي وهو خمس ثلث الا خمس نصيب
 فيبقي اربعة اخماس ثلث الا اربعة اخماس نصيب ثم

تسعة اجزاء من تسعة وخمسين جزءا فيبقي مال يعدل
ثمانية انصبا وثلاثة وعشرين جزءا من تسعة وخمسين
جزءا من نصيب فالنصيب تسعة وخمسون جزءا وتكون
سهام الفريضة اربعمائة وخمسة وتسعين سهما والخمسان
من ذلك مائة وثمانية وتسعون سهما فارفع من ذلك
النصيبين مائة وثمانية عشر سهما يبقي ثمانون سهما ترفع
منه المستثنى وهو ربع الثمانين وخمسها ستة وثلثون
سهما فيبقي للموصي له اثنان وثمانون سهما ترفعها من
سهام الفريضة وهي اربعمائة وخمسة وتسعون سهما فيبقي
اربعمائة وثلاثة عشر سهما بين سبعة انصبا لكل بنت تسعة
وخمسون وللابن مثل ذلك *

فان تركت ابنتين وابنتين واوصي لرجل بمثل نصيب
بنت الا خمس ما يبقي من الثلث بعد النصيب والآخر
بمثل نصيب بنت اخري الا ثلث ما يبقي من الثلث
بعد ذلك كله واوصي لرجل اخر بنصف سدس جميع
المال فان هذه الوصايا كلها من الثلث فتأخذ ثلث مال
فتلقي منه نصيب بنت فيبقي ثلث مال الا نصيبا
ثم تزيد علي ذلك ما استثنى وهو خمس الثلث الا
خمس نصيب فيكون ذلك ثلثا وخمس ثلث الا نصيبا

وخمسة وخمسين والخمسان من ذلك ثلثمائة واثنان
ثم ارفع النصيب من ذلك وهو اثنان وممانون فيبقى
مايتان وعشرون ثم ارفع من ذلك الربع والخمس تسعة
وتسعين سهما فتبقي مائة وأحد وعشرون فزد عليها ثلاثة
اخماس المال وهو اربعماية وثلاثة وخمسون فيكون خمسمائة
واربعة وسبعين بين سبعة اسهم لكل سهم اثنان ومثنون وهو
نصيب البنت والابن ضعف ذلك *

فان كانت الفريضة علي حالها واوصي لرجل بمثل نصيب
الابن الا ربع وخمس ما يبغي من الخمسين بعد النصيب
فالوصية من الخمسين ترفع من ذلك نصيبين لان الابن
سهمين فيبقى خمسا مال الا نصيبين وزد ما استثنا عليه
وهو ربع الخمسين وخمسها الا تسعة اعشار نصيب فيكون
خمس مال وتسعة اعشار الخمس الا نصيبين وتسعة
اعشار نصيب فزد علي ذلك ثلاثة اخماس المال فيكون
مالا وتسعة اعشار خمس مال الا نصيبين وتسعة اعشار
نصيب يعدل سبعة انصبا فاجبر ذلك بنصيبين وتسعة
اعشار نصيب وزدها علي الانصبا فيكون معك مال وتسعة
اعشار خمس مال يعدل تسعة انصبا وتسعة اعشار نصيب
فاردد ذلك الي مال واحد وهو ان تنقص مما معك

بين سبعة اسهم لكل سهم مائة وثمانية وثمانون سهما وهو
نصيب البنت وللابن ضعف ذلك *

فان كانت الفريضة علي حالها واوصي من خمسي ماله
بمثل نصيب البنت ولاخر ربع وخمس ما يبغي من
الخمسين بعد النصيب فقياس ذلك ان الوصية من
الخمسين فتاخذ خمسي مال فتلقي منه النصيب فيبقي
خمسنا مال الا نصيبا ثم تلقي منه ربع وخمس ما يبغي
وهو تسعة اجزاء من عشرين جزءا من الخمسين الا مثل
ذلك من النصيب فيبقي خمس وعشر الخمس الا احد
عشر جزءا من عشرين جزءا من نصيب فرد عليه ثلاثة
اخماس المال فيكون ذلك اربعة اخماس وعشر خمس
مال الا احد عشر جزءا من عشرين جزءا من نصيب يعدل
سبعة انصبا فاجبر ذلك باحد عشر جزءا من عشرين جزءا
من نصيب وزدها علي السبعة فيكون ذلك يعدل سبعة
انصبا واحد عشر جزءا من عشرين جزءا من نصيب فتتم
مالك وهو ان تزيد علي كل ما معك تسعة اجزاء من
اخذ واربعين جزءا فيكون معك مال يعدل تسعة انصبا
وسبعة عشر جزءا من اثنين وثمانين جزءا من نصيب
فاجعل النصيب اثنين وثمانين جزءا فيكون السهام سبعماية

نصيب ابنة فاطم من الوصية الاخرى وهي خمسة وسدسة
فيبقى سبع واربعة اجزاء من خمسة عشر جزءا من سبع
الا تسعة عشر جزءا من ثلثين جزءا من نصيب فزد علي
فلت خمسة اسباع المال الباقية فيكون ستة اسباع مال
واربعة اجزاء من خمسة عشر من سبع المال الا تسعة عشر
جزءا من ثلثين جزءا من نصيب يعدل سبعة انصبا فاجبرها
بتسعة عشر جزءا وزدها علي السبعة الانصبا فيكون ستة اسباع
مال واربعة اجزاء من خمسة عشر جزءا من سبع مال
يعدل سبعة انصبا وتسعة عشر جزءا من ثلثين جزءا من
نصيب فكمثل مالك وهو ان تزيد علي كل ما معك
احد عشر جزءا من اربعة وتسعين جزءا فيكون معك
مال يعدل ثمانية انصبا وتسعة وتسعين جزءا من مائة
وثمانية وثمانين جزءا من نصيب فاجعل المال كله الفا
وستماية وثلاثة والنصيب مائة وثمانية وثمانين ثم خذ سبعي
المال وهو اربعماية وثمانية وخمسون فاطرح منه النصيب
وهو مائة وثمانية وثمانون ويبقى مائتان وسبعون فاطرح
خمس ذلك وسدسه تسعة وتسعين سهما فيبقى مائة
واحد وسبعون سهما فزد عليه خمسة اسباع المال وهو الف
ومائة وخمسة واربعون فيكون الفا وثلثمائة وستة عشر سهما

ثم اِردد اليه ما استثنى وهو خمس الثلث الا خمس نصيبه
 فيكون ثلثا وخمس ثلث وذلك خمسان الا نصيبا وخمس
 نصيب ثم زد ذلك علي ثلثي المال فيكون مالا وخمس
 ثلث مال الا نصيبا وخمس نصيب يعدل اربعة انصبا
 فاجبر المال بنصيب وخمس نصيب وزده علي الاربعة
 الانصبا فيكون مالا وخمس ثلث مال يعدل خمسة انصبا
 وخمس نصيب فاردد ذلك الي مال واحد وهو ان
 تنقص مما معك نصف ثمنه وهو جزؤ من ستة عشر
 فيصير معك مال يعدل اربعة انصبا وسبعة اثمان نصيب
 فاجعل المال تسعة وثلثين والمال ثلاثة عشر والنصيب
 ثمانية فيبقي من الثلث خمسة خمسها واحد فزد عليه
 الواحد الذي استثناه من الوصية فتبقي الوصية سبعة
 ويبقي من الثلث ستة فزد عليها ثلثي المال وهو ستة
 وعشرون سهما فيكون اثنان وثلثان علي اربعة بنين لكل
 ابن ثمانية *

فان تركت ثلاثة بنين وبنتا واوصي لرجل من سبعة
 ماله بمثل نصيب ابنته والاخر بخمس وسدس ما يبقي
 من السبعين فالوصية في هذا الوجه من سبعة المال فخذ
 سبعة المال فاطرح منه نصيب ابنة فيبقي سبعة مال الا

المال في هذا النوع وقيل انه ان تاخذ ثلث مال فتلقي منه النصيب فيبقى ثلث مال الا نصيبا ثم تنقص منه ربع ما يبقى من الثلث وهو ربع ثلث الا ربع نصيب فيبقى ربع مال الا ثلثة ارباع نصيب فزد عليه ثلثي المال فيكون احد عشر جزءا من اثني عشر جزءا من مال الا ثلثة ارباع نصيب يعدل اربعة انصبا . فاجبر ذلك بثلثة ارباع نصيب وزدها علي الاربعة الانصبا فيكون معك احد عشر جزءا من اثني عشر من مال يعدل اربعة انصبا وثلثة ارباع نصيب فكمل مالمك وهو ان تزيد علي الاربعة الانصبا والثلثة الارباع جزءا من احد عشر فيكون ذلك خمسة انصبا وجزؤين من احد عشر من نصيب يعدل مالا فاجعل النصيب احد عشر و المال سبعة وخمسين والثلث تسعة عشر ترفع ذلك النصيب احد عشر فيبقى منه ثمانية للموصي له بالربع اثنان ويبقى ستة مردودة علي الثلثين وهما ثمانية وثلثون فيكون اربعة واربعين بين اربعة بنين لكل ابن احد عشر سهما *

فان تركت اربعة بنين واوصي لرجل بمثل نصيب ابن الا خمس ما يبقى من الثلث بعد النصيب فالوصية من الثلث فخذ ثلثا واطرح منه نصيبا فيبقى ثلث الا نصيبا

جزءا من مائة وتسعة أجزاء من سهم فتجعل السهم مائة وتسعة أجزاء وتضرب الثلاثة عشر في مائة وتسعة أجزاء وتزيد علي ذلك ثمانين جزءا فيكون الفا واربعماية وسبعة وتسعين ونصيب الزوج ثلثمائة وسبعة وعشرون *

فان تركت اختين وامرأة واوصي لرجل بمثل نصيب اخت الا ثمن ما يبقي من المال بعد الوصية فقياس ذلك ان تقويم الفريضة من اثني عشر سهما لكل اخت ثلث ما يبقي من المال بعد الوصية فهذا مال الا وصية فانت تعلم ان ثمن ما يبقي مع الوصية يعدل نصيب اخت فثمن ما يبقي هو ثمن مال الا ثمن وصية فثمن مال الا ثمن وصية مع وصية يعدل نصيب اخت وذلك ثمن مال وسبعة اثمان وصية فالمال كله يعدل ثلثة اثمان مال وثلث وصايا وخمسة اثمان وصية فاطرح من المال ثلثة اثمانه فيبقي خمسة اثمان المال تعدل ثلثة وصايا وخمسة اثمان وصية فالمال كله يعدل خمس وصايا واربعة اخماس وصية فالمال تسعة وعشرون والوصية خمسة والنصيب ثمانية *

وفي وجه اخر من الوصايا رجل مات وترك اربعة بنين واوصي لرجل بمثل نصيب احد بنيه والآخر بربع ما يبقي من الثلث فاعلم ان الوصية انما هي من ثلث

أحد وثلاثين منها وهي مائة وأربعة وأربعون جزءا فيكون ذلك ستمائة وأربعين فالتى ثمنها وعشرها مائة وأربعة وأربعين ومثل نصيب الزوج وهو ثلثة وتسعون فيبقى أربعماية وثلثة للزوج من ذلك ثلثة وتسعون وللم اثنان وستون ولكل بنت مائة وأربعة وعشرون *

فان كانت الفريضة علي حالها وأوصت لرجل بمثل نصيب الزوج الا تسع وعشر ما يبقى من المال بعد النصيب فقياس ذلك ان تقيم سهام الفريضة فتخذها من ثلثة عشر سهما والوصية من جميع المال ثلثة اسهم فيبقى مال الا ثلثة اسهم ثم استثنى تسع وعشر ما يبقى من المال فهو تسع مال وعشرة الا تسع ثلثة اسهم وعشرها وذلك تسعة عشر جزءا من ثلاثين جزءا من سهم فيكون ذلك مالا وتسعا وعشرا الا ثلثة اسهم وتسعة عشر جزءا من ثلاثين من سهم يعدل ثلثة عشر سهما فاجبر مالك بثلثة اسهم وتسعة عشر جزءا من سهم فزده علي الثلثة عشر مثلها فيكون مالا وتسعا وعشرا يعدل ستة عشر سهما وتسعة عشر جزءا من ثلاثين جزءا من سهم فرد ذلك الي مال واحد وهو ان تنقص من ذلك تسعة عشر جزءا من مائة وتسعة اجزاء فيبقى مال يعدل ثلثة عشر سهما وثمانين

ثلاثة عشر سهما للام من ذلك سهمان وانت تعلم ان الوصية سهمان وتسع جميع المال فيبقى منه ثمانية اتساع المال الا سهمين بين الورثة فتتم مالك وتماه ان تجعل الثمانية الاتساع الا سهمين ثلاثة عشر سهما فتزيد علي ذلك سهمين فيكون خمسة عشر سهما يعدل ثمانية اتساع مال ثم تزيد علي ذلك ثمنه وعلي خمسة عشر ثمنها وهو سهم وسبعة اثمان سهم لصاحب التسع من ذلك التسع وهو سهم وسبعة اثمان سهم وللآخر الموصي له بمثل نصيب الام سهمان فيبقى ثلاثة عشر سهما. بين الورثة علي سهامهم وتصح من مائة وخمسة وثلاثين سهما *

فان اوصت بمثل نصيب الزوج وبثمان المال وعشرة فاقم سهام الفريضة فتكون ثلاثة عشر سهما ثم زن عليها مثل نصيب الزوج وهو ثلاثة فيكون ستة عشر وذلك ما بقي من المال بعد الثمن والعشر وهو تسعة اجزاء من اربعين سهما والذي يبغي من المال بعد الثمن والعشر احد وثلاثون جزءا من اربعين جزءا من مال وهو يعدل ستة عشر سهما فكمل مالك وهو ان تزيد عليه تسعة اجزاء من احد وثلاثين جزءا فانضرب ستة عشر في احد وثلاثين منها فيكون ذلك اربعماية وستة وتسعين فرد عليها تسعة اجزاء من

نصيب ابن وثلي ما بقي من الثلث فخذ ثلثا فاطرح
 منه اربعة اسباع نصيب ابن فيبقي ثلث مال الا اربعة
 اسباع نصيب ابن ثم التق ثلث ما بقي من الثلث وهو
 تسع مال الا سبع نصيب وثلث سبع نصيب فيبقي
 تسع مال الا سبعي نصيب وثلثي سبع نصيب فزد ذلك
 علي ثلثي المال فيكون ثمانية اتساع مال الا سبعي نصيب
 وثلثي سبع نصيب وذلك ثمانية اجزاء من واحد
 وعشرين جزءا من نصيب تعدل ثلثة انصبا فاجبر ذلك
 فيكون ثمانية اتساع مال تعدل ثلثة انصبا وثمانية اجزاء
 من احد وعشرين جزءا من نصيب فندم مالك وهو ان
 تزيد علي الثمانية الاتساع مثل ثمنها وعلي الانصبا مثل
 ثمنها فيكون معك مال يعدل ثلثة انصبا وخمسة واربعين
 جزءا من ستة وخمسين جزءا من نصيب والنصيب ستة
 وخمسون والمال مائتان وثلاثة عشر سهما والوصية الاولى
 اثنان وثلثون سهما والثانية ثلثة عشر وبقي مائة وثمانية
 وستون لكل ابن ستة وخمسون سهما *

وفي وجه اخر من الوصايا * امرأة ماتت وتركت
 ابنتيها وامها وزوجها ووصت لرجل بمثل نصيب الام والاخر
 بتسع جميع المال فقياس ذلك تقسيم سهام الفريضة فتكون

للبنون ثلثة كم كانت تكون سهامهم فتخذ ذلك سبعة
فخذ فريضة يكون لخمسة سبع ولسبعها خمس وذلك
خمسة وثلثون فزد عليه سبعها وهو عشرة فيكون ذلك
خمسة واربعين للموصي له من ذلك عشرة ولكل ابن اربعة
عشر وللبنات سبعة *

فان ترك أمّا وثلثة بنين وبنثا ووصي لرجل بمثل
نصيب احد. بنيه الا مثل نصيب بنت اخري لو كانت
فاقم سهام القرينة واجعلها شيئا ينقسم بين هؤلاء الورثة
وبينهم لو كانت معهم ابنة اخري فتخذها ثلثماية وستة
وثلثين فنصيب ابنة لو كانت خمسة وثلثون ونصيب
ابن ثمانون سهما وبينهما خمسة واربعون وهي الوصية فزدها
علي ثلثماية وستة وثلثين فيكون ذلك ثلثماية وأحدا
وثمانين فذلك سهام المال *

فان ترك ثلثة بنين ووصي لرجل بمثل نصيب احد
البنين الا مثل نصيب ابنة لو كانت وبثلثي ما بقي من
الثلث فقياس ذلك ان تقيم سهام الفريضة علي شيء
ينقسم بين هؤلاء الورثة وبينهم لو كانت معهم ابنة اخري
فيكون ذلك واحدا وعشرين فلو كانت معهم بنت اخري
لكان لها ثلثة ونصيب ابن سبعة فقد اوصي له باربعة اسباع

فصل ما بين خمسي نصيبه وبين ما نصيبه من الثلث وهو ثمانية وثلثون من مائة وخمسة وتسعين من نصيب الابن بعد اخراج الثلث لهما لان الذي له من حصة الثلث ثمانية اجزاء من ثلثة عشرة من الثلث وهو اربعون والذي اجاز له من خمسي نصيبه ثمانية وثلثون فذلك ثمانية وسبعون فيؤخذ منه خمسة وستون ثلث ماله لهما والذي اجاز له حصة ثمانية وثلثون فان اردت تصحيح سهام الفريضة صححتها فكانت من مايتي الف وتسعة عشر الفا وثلثمائة وعشرين *

وفي وجه اخر من الوصايا رجل مات وترك اربعة بنين وامرأة واوصي لرجل بمثل نصيب احد البنين الا مثل نصيب المرأة فاقم سهام الفريضة وهي اثنان وثلثون سهما للمرأة الثمن اربعة ولكل ابن سبعة فانت تعلم ان الذي اوصي له به ثلثة اسباع نصيب ابن فزد علي الفريضة ثلثة اسباع نصيب ابن وهو ثلثة وهي الوصية فيكون ذلك خمسة وثلثين للموصي له ثلثة اسهم من خمسة وثلثين سهما فيبقي اثنان وثلثون بين الورثة علي سهامهم *

فان تركت ابنين وبناتا واوصي لرجل بمثل نصيب ابن ثالث لو كان فالوجه في ذلك ان تنظر الي ابن لو كان

لهما فاضرب سهام الفريضة في ثلاثة عشر يصح من ثلاثة الاف ومائة وعشرين *

فان اجاز الابن الخمسين لصاحب الخمسين ولم يجز للآخر شيئا واجازت الام الربع لصاحب الربع ولم يجز للآخر شيئا ولم يجز الزوج لهما الا الثلث فاعلم ان الثلث للرجلين جائز علي جميع الورثة يضرب فيه صاحب الخمسين بثمانية اجزاء من ثلاثة عشر جزءا وصاحب الربع بخمسة اجزاء من ثلاثة عشر فاقم الفريضة علي ما ذكرت لك فيكون اثني عشر للزوج الربع وللام السدس وللابن ما بقي وقياسه انك تعلم ان الزوج يخرج من يده ثلث حصته علي كل حال فينبغي ان يكون في يده ثلاثة اسهم وان الام يخرج من يدها الثلث لكل واحد بقدر حصته وهي قد اجازت لصاحب الربع من حاصه حصتها فصل ما بين الربع وحصته من نصيبها وهي تسعة عشر جزءا من مائة وستة وخمسين من جميع نصيبها فينبغي ان يكون نصيبها مائة وستة وخمسين فحصته من الثلث من نصيبها عشرون سهما والذي اجازت له ربع حصتها وهو تسعة وثلثون وتوخذ ثلث ما في يدها لهما وتسعة عشر سهما للذي اجازت له حصة ثم الابن قد اجاز لصاحب الخمسين

الفريضة فتأخذها من اثني عشر سهما للأبن من ذلك سبعة
 اسهم وللزوج ثلاثة اسهم وللام سهمان * وانت تعلم
 ان الزوج يجوز عليه الثلث فينبغي ان يكون في يده
 مثلا ما يخرج من حصته للوصايا وفي يده ثلاثة للوصايا سهم
 وله سهمان * واما الابن الذي اجاز الوصيتان جميعا
 فينبغي ان يؤخذ منه خمسا جميع ماله وربعه فيبقى في
 يده سبعة اسهم من عشرين سهما والذي له كله عشرون
 سهما * واما الام فينبغي ان يبقى في يدها مثل ما
 يخرج من يدها وهو واحد وجميع ما كان لها اثنان *
 فخذ مالا يكون لربعه ثلث ولسدسه نصف ويكون ما يبقى
 يتقسم بين عشرين فذلك مايتان واربعون * للام من
 ذلك السدس وهو اربعون الوصية من ذلك عشرون ولها
 عشرون * وللزوج من ذلك الربع ستون الوصية من
 ذلك عشرون وله اربعون * ويبقى مائة واربعون للأبن
 الوصية من ذلك خمسان وربعة وهو واحد وتسعون ويبقى
 تسعة واربعون فجميع الوصية مائة واحد وثلثون بين
 الرجلين الموصي لهما لصاحب الخمس من ذلك ثمانية
 اجزاء من ثلاثة عشر جزءا ولصاحب الربع خمسة اجزاء
 من ثلاثة عشر جزءا فان اردت تصحيح سهام الرجلين الموصي

فتأخذها من عشرين فنخذ مالا فالتى ثمنه وسبعة فيبقى مال
الا ثمننا وسبعا فتمم مالك وهو ان تزيد عليه خمسة عشر
جزءا من احد واربعين جزءا فاضرب سهام الفريضة وهي
عشرون في احد واربعين فيكون ثمانى مائة وعشرين فتزيد
علي ذلك خمسة عشر جزءا من احد واربعين وهو ثلثمائة
جزء فيصير ذلك كله الفا ومائة وعشرين سهما للموصي له
من ذلك بالثمن والسبع سبع ذلك وثمانه وهو ثلثمائة
السبع مائة وستون والثلثمائة واربعون فيبقى ثمانى مائة
وعشرون سهما بين الورثة علي سهامهم *

باب اخر من الوصايا *

وهو اذا لم يجر بعض الورثة واجاز بعضهم والوصية اكثر
من الثلث * اعلم ان الحكم في ذلك ان من اجاز
من الورثة اكثر من الثلث من الوصية فذلك داخل عليه
في حصته ومن لم يجر فالثلث جائز عليه علي كل حال *

مثال ذلك امرأة ماتت وتركت زوجها وابنها وامها
واوصت لرجل بخمسي مالها ولاخر بربع مالها فاجاز الابن
الوصيتين جميعا واجازت الام النصف لهما ولم يجر الزوج
شيئا من ذلك الا الثلث فقياس ذلك ان تقيم سهام

جزءاً من شيء يعدل ثلاثة دراهم فتحتاج الي ان تكمل
 الشيء فتزيد عليه اربعة اجزاء من احد عشر من شيء
 وتزيد مثل ذلك علي ثلاثة دراهم وهو درهم وجزء
 من احد عشر جزءا فيكون اربعة دراهم وجزءاً من احد
 عشر جزءاً من درهم يعدل شيئاً وهو الذي استخرج من
 الدين *

باب اخر من الوصايا *

رجل مات وترك امه وامراته واخاه واخته لايه
 وامه واوصي لرجل بتسع ماله فان قياس ذلك ان تقيم
 فريضتهم فتأخذها من ثمانية واربعين سهماً فانت تعلم ان كل
 مال نزعتم تسعه بقيت ثمانية اتساعه وان الذي نزعتم
 مثل ثمن ما ابقيت فتزيد علي الثمانية الاتساع ثمنها
 وعلي الثمانية والاربعين مثل ثمنها ليتم مائة وهو ستة
 فيكون ذلك اربعة وخمسين للموصي له بالتسع من ذلك
 ستة وهو تسع جميع المال وما بقي فهو ثمانية واربعون
 بين الورثة علي سهامهم *

فان قال امرأة هلكت وترك زوجها وابنها وثلاث
 بنات واوصت لرجل بثلث ماله وسبعة فاقم سهام الفريضة

بـخمس ماله وهو درهمان وخمس شيء فيبقي ثمانية
 دراهم واربعة اخماس شيء ثم تعزل الدرهم الذي اوصي
 به فيبقي سبعة دراهم واربعة اخماس شيء فتقسمه بين
 البنين فيكون لكل واحد ثلاثة دراهم ونصف درهم وخمسا
 شيء [وهو يعدل الشيء فقابل به فتلقي خمسي شيء] من
 شيء فيبقي ثلاثة اخماس شيء تعدل ثلاثة دراهم ونصف
 فكمل الشيء وهو ان تزيد عليه مثل ثلثيه وتزيد علي
 الثلثة والنصف مثل ثلثيه وهو درهمان وثلث فيكون خمسة
 وخمسة اسداس وهو الشيء الذي استخرج من الدين *

فان تركت ثلاثة بنين واوصي بخمس ماله الا درهما وترك
 عشرة دراهم عينا وعشرة دراهم دينا علي احد البنين فان
 قياسه ان تجعل المستخرج من الدين شيئا فتزيده علي
 العشرة فيكون عشرة وشيئا فتعزل خمسا للوصية وهو درهمان
 وخمس شيء فيبقي ثمانية دراهم واربعة اخماس شيء
 ثم تستثني درهما لانه قال الا درهما فيكون تسعة دراهم
 واربعة اخماس شيء فتقسم ذلك بين البنين فيكون لكل
 ابن ثلاثة دراهم وخمس شيء وثلث خمس شيء فيكون
 ذلك يعدل شيئا فتلقي خمس شيء وثلث خمس
 شيء من شيء فيبقي احد عشر جزءا من خمسة عشر

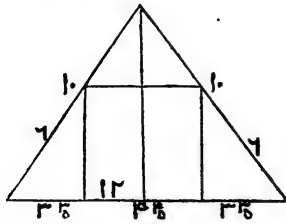
* كتاب الوصايا *

* باب من ذلك في العيين والدين *

رجل مات وترك ابنين واوصي بثلاث ماله لرجل اخر
وترك عشرة دراهم عينا وعشرة دراهم دينا علي احد
الابنين فقياسه ان تجعل المستخرج من الدين شيئا فتريده
علي العين وهو عشرة دراهم فيكون عشرة وشيئا ثم تعزل
ثلثها لانه اوصي بثلاث ماله وهو ثلثة دراهم وثلث وثلث
شيء فيبقي ستة دراهم وثلثان وثلثا شيء فتقسمه بين
الابنين فنصيب كل ابن ثلثة دراهم وثلث درهم وثلث
شيء فهو يعدل الشيء المستخرج فقابل به فتلقي ثلثا من
شيء بثلاث شيء فيبقي ثلثا شيء يعدل ثلثة دراهم وثلثا
فتحتاج ان تكمل الشيء [فتزيد عليه مثل نصفه وتزيد
علي الثلثة والثلث مثل نصفها فيكون خمسة دراهم وهي
الشيء] الذي استخرج من الدين *

فان ترك ابنين وترك عشرة دراهم عينا وعشرة دراهم
دينا علي احد الابنين واوصي لرجل بخمس ماله ودرهم
فقياسه ان تجعل ما يستخرج من الدين شيئا فتريده علي
العين فيكون شيئا وعشرة دراهم فتعزل خمسها لانه اوصي

العمود وتكسيها ثمانية واربعون ذراعاً وهو ضربت العمود
 في نصف القاعدة وهو ستة فجعلنا احد جوانب المربعة شيئاً
 فضريناه في مثله فصار مالا فحفظناه ثم علمنا انه قد بقي
 لنا مثلثان عن جنبتي المربعة ومثلثة فوقها فاما المثلثان
 اللتان علي جنبتي المربعة فهما متساويتان وعموداهما واحد
 وهما علي زاوية قائمة فتكسيها ان تضرب شيئاً في ستة الا
 نصف شيء فيكون ستة اشياء الا نصف مال وهو تكسير
 المثلثين جميعا اللتان هما علي جنبتي المربعة فاما تكسير
 المثلثة العليا فهو ان تضرب ثمانية غير شيء وهو العمود
 في نصف شيء فيكون اربعة اشياء الا نصف مال فجميع
 ذلك هو تكسير المربعة وتكسير الثلث المثلثات وهو عشرة
 اشياء تعدل ثمانية واربعين هو تكسير المثلثة العظمي فالشيء
 الواحد من ذلك اربعة اذرع واربعة اخماس ذراع وهو
 كل جانب من المربعة * وهذه صورتها *



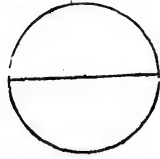
وهو عشرون ذراعا فبلغ ذلك مائة وستة اذرع وثلاثي
ذراع فاردنا ان نلقي منه ما زدنا عليه حتي يخرط وهو
واحد وثلاث الذي هو ثلث تكسير اثنين في اثنين في عشرة
وهو ثلاثة عشر وثلاث وذلك تكسير ما زدنا عليه حتي
انخرط فاذا رفعنا ذلك من مائة وستة اذرع وثلاثي ذراع
بقي ثلاثة و تسعون ذراعا وثلاث وذلك تكسير العمود
المخروط وهذه صورته *



وان كان المخروط مدورا فالتق من ضرب قطره في نفسه
سبعة ونصف سبعة فما بقي فهو تكسيرة *

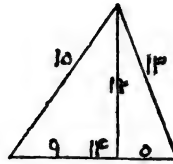
فان قيل ارض مثلثة من جانبيه عشرة اذرع عشرة اذرع
والقاعدة اثنا عشر ذراعا في خوفها ارض مربعة كم كل
جانب من المربعة فقياس ذلك ان تعرف عمود المثلثة
وهو ان تضرب نصف القاعدة وهو ستة في مثله فيكون
سته وثلاثين فانقصها من احد الجانبين الاقصرين مضروبا في
مثله وهو مائة يبغي اربعة وستون فخذ جذرها ثمانية وهو

الكتاب فمنها مدورة قطرها سبعة اذرع ويحيط بها اثنان وعشرون ذراعا فان تكسيها ان تضرب نصف القطر وهو ثلثة ونصف في نصف الدور الذي يحيط بها وهو احد عشر فيكون ثمانية وثلثين ونصفا وهو تكسيها فان احببت فاضرب القطر وهو سبعة في مثله فيكون تسعة واربعين فانقص منها سبعها ونصف سبعها وهو عشرة ونصف فيبقى ثمانية وثلثون ونصف وهو التكسير وهذه صورتها *

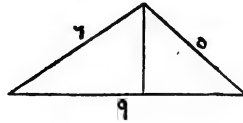


فان قال عمود مخروط اسفله اربعة اذرع في اربعة اذرع وارتفاعه عشرة اذرع ورأسه ذراعان في ذراعين وقد كتبتا ان كل مخروط محدد الرأس فان ثلث تكسير اسفله مضروبا في عموده هو تكسيرة فلما صار هذا غير محدد اردنا ان نعلم كم يرتفع حتي يكمل رأسه فيكون لا رأس له فعلمنا ان هذه العشرة من الطول كله كعد الاثنين من الربعة فالاثنان نصف الربعة فاذا كان ذلك كذلك فالعشرة نصف الطول والطول كله عشرون ذراعا فلما عرفنا الطول اخذنا ثلث تكسير الاسفل وهو خمسة وثلث فضربناه في الطول

وهو اثني عشر والعمود ابدا يقع علي القاعدة علي زاويتين قائمتين ولذلك سمي عمودا لانه مستو فاضرب العمود في نصف القاعدة وهو سبعة فيكون اربعة وثمانين وذلك تكسيها وذلك صورتها *



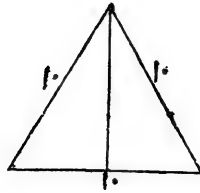
والجنس الثالث منفرجة وهي التي لها زاوية منفرجة وهي مثلث من كل جانب عدد مختلف وهي من جانب ستة ومن جانب خمسة ومن جانب تسعة فمعرفة تكسير هذه من قبل عمودها ومسقط حجرها ولا يقع مسقط حجر هذه المثلثة في خوفها الا علي الضلع الاطول فاجعله قاعدة ولو جعلت احد الضلعين الاقصرين قاعدة لوقع مسقط حجرها خارجها وعلم مسقط حجرها وعمودها علي مثال ما علمتكم في الحادة وعلي ذلك القياس وهذه صورتها *



واما المدورات التي فرغنا من صفنها وتكسيها في صدر

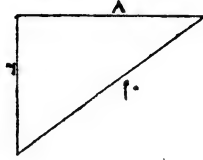
منها علي شيء مما يلي اي الضامين شئت فجعلنا
 الشيء مما يلي الثلاثة عشر فضرناه في مثله فصار مالا
 ونقصناه من ثلاثة عشر في مثله وهو مائة وتسعة وستون
 فصار ذلك مائة وتسعة وستين الا مالا فعلمنا ان جذرها
 هو العمود وقد بقي لنا من القاعدة اربعة عشر الا شيئا
 فضرناه في مثله فصار مائة وستة وتسعين ومالا الا ثمانية
 وعشرين شيئا فنقصناه من الخمسة عشر في مثله فبقي
 تسعة وعشرون درهما وثمانية وعشرون شيئا الا مالا وجذرها
 هو العمود فلما صار جذرها هذا هو العمود وجذر مائة
 وتسعة وستين الا مالا هو العمود ايضا علمنا انها متساويان
 فقابل بهما وهو ان تلقي مالا بمال لان المالين ناقصان
 فيبقي تسعة وعشرون وثمانية وعشرون شيئا يعدل مائة
 وتسعة وستين فالتق تسعة وعشرين من مائة وتسعة
 وستين فيبقي مائة واربعون يعدل ثمانية وعشرين شيئا
 فالشيء الواحد خمسة وهو مسقط الحجر مما يلي الثلاثة
 عشر وتام القاعدة مما يلي الضلع الاخر فهو تسعة فاذا
 اردت ان تعرف العمود فاضرب هذه الخمسة في مثله
 وانقصها من الضلع الذي يليها مضروبا في مثله وهو ثلاثة
 عشر فيبقي مائة واربعة واربعون فجذر ذلك هو العمود

مبلغ الخمسة في مثلها وهو خمسة وعشرون فيبقى خمسة
وسبعون فخذ جذر ذلك فهو العمود وقد صار ضلعا علي
مثلثتين قائمتين فان اردت التكسير فاضرب جذر الخمسة
والسبعين في نصف القاعدة وهو خمسة وذلك ان تضرب
الخمس في مثلها حتي تكون جذر خمسة وسبعين في
جذر خمسة وعشرين فاضرب خمسة وسبعين في خمسة
وعشرين فيكون الفا وثمان مائة وخمسة وسبعين فخذ
جذر ذلك وهو تكسيها وهو ثلثة واربعون وشيء قليل
وهذه صورتها *



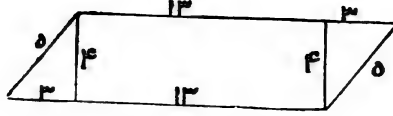
وقد تكون من هذه العادة الزوايا مختلفة الاضلاع فاعلم
ان تكسيها يعلم من قبل مسقط حجرها وعمودها وهي ان
تكون مثلثة من جانب خمسة عشر ذراعا ومن جانب
اربعة عشر ذراعا ومن جانب ثلثة عشر ذراعا فاذا اردت
علم مسقط حجرها فاجعل القاعدة اي الجوانب شئت
فجعلناها اربعة عشر وهو مسقط الحجر فمسقط حجرها يقع

منها ستة اذرع و ضلع منها ثمانية اذرع والقطر عشر فحساب ذلك ان تضرب ستة في اربعة فيكون اربعة وعشرين ذراعا وهو تكسيورها * وان احببت ان تحسبها بالعمود فان عمودها لا يقع الا علي الضلع الاطول لان الضلعين القصيرين عمودان فان اردت ذلك فاضرب عمودها في نصف القاعدة فما كان فهو تكسيورها وهذه صورتها *



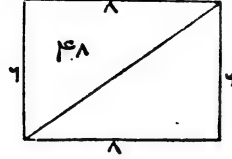
واما الجنس الثاني فالمثلثة المتساوية الاضلاع حادة الزوايا من كل جانب عشرة اذرع فان تكسيورها تعرف من قبل عمودها ومسقط حجرها واعلم ان كل ضلعين متساويين من مثلثة تخرج منهما عمود علي قاعدة فان مسقط حجر العمود يقع علي زاوية قائمة ويقع علي نصف القاعدة سواء اذا استوا الضلعان فان اختلفا خالف مسقط الحجر عن نصف القاعدة ولكن قد علمنا ان مسقط حجر هذه المثلثة علي اي اضلاعها جعلته لا يقع الا علي نصفه فذلك خمسة اذرع فمعرفة العمود ان تضرب الخمسة في مثلها وتضرب احد الضلعين في مثله وهو عشر فيكون مائة فتتقص منها

فيخرج الي حساب المثلثات فاعلم ذلك وهذه صورة
المشبهة بالمعينة *

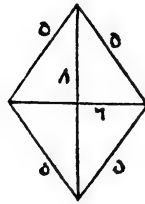


واما المثلثات فهي ثلاثة اجناس القائمة * والمحاذاة
والمنفرجة * واما القائمة فهي مثلثة اذا ضربت ضلعيا
الاقصرين كل واحد منهما في نفسه ثم جمعتهما [كان
مجموع ذلك مثل الذي يكون من ضرب الضلع الاطول
في نفسه * واما المحاذاة فهي مثلثة اذا ضربت ضلعيا
الاقصرين كل واحد منهما في نفسه ثم جمعتهما] كانا
اكثر من الضلع الاطول مضروبا في نفسه * واما المنفرجة
فهي كل مثلثة اذا ضربت ضلعيا الاقصرين كل واحد منهما
في نفسه وجمعتهما كانا اقل من الضلع الاطول مضروبا
في نفسه *

فاما القائمة الزوايا فهي التي لها عمودان وقطر وهي
نصف مربعة فمعرفة تكسيها ان تضرب احد الضلعين
الهيطين بالزاوية القائمة في نصف الاخر فما بلغ ذلك
فهو تكسيها * ومثل ذلك مثلثة قائمة الزاوية ضلع

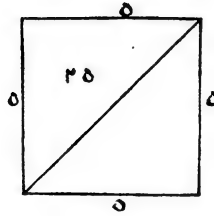


واما المعينة المستوية الاضلاع التي كل جانب منها خمسة اذرع فاحد قطريها ثمانية والاخر ستة اذرع فاعلم ان تكسيها ان تعرف القطرين او احدهما فان عرفت القطرين جميعا فان الذي يكون من ضرب احدهما في نصف الاخر هو تكسيها وذلك ان تضرب ثمانية في ثلثة او اربعة في ستة فيكون اربعة وعشرين ذراعا وهو تكسيها فان عرفت قطرا واحدا فقد علمت انها مثلثان كل واحد منهما ضلعاها خمسة اذرع خمسة اذرع والضلع الثالث هو قطرهما فاحسبهما علي حساب المثلثات وهذه صورتها *



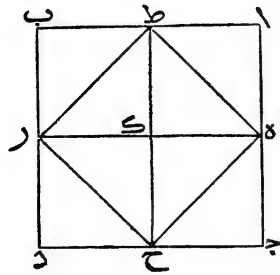
واما المشية بالمعينة فعلي مثل المعينة *
واما سائر المربعات فانما تعرف تكسيها من قبل القطر

اعلم ان المربعات خمسة اجناس فمنها مستوية الاضلاع قائمة الزوايا والثانية قائمة الزوايا مختلفة الاضلاع طولها اكثر من عرضها والثالثة تسمى المعينة وهي التي استوت اضلاعها واختلفت زواياها والرابعة المشبهة بالمعينة وهي التي طولها وعرضها مختلفان وزواياها مختلفة غير ان الطولين مستويان. والعرضين مستويان ايضا والخامسة المختلفة الاضلاع والزوايا *
فما كان من المربعات مستوية الاضلاع قائمة الزوايا او مختلفة الاضلاع قائمة الزوايا فان تكسيها ان تضرب الطول في العرض فما بلغ فهو التكير * ومثال ذلك ارض مربعة من كل جانب خمسة اذرع تكسيها خمسة وعشرون ذراعا وهذه صورتها *



والثانية ارض مربعة طولها ثمانية اذرع ثمانية اذرع والعرضان ستة ستة فتكسيها ان تضرب ستة في ثمانية فيكون ثمانية واربعين ذراعا وذلك تكسيها وهذه صورتها *

الي نقطة $\overline{\text{ط}}$ خطا يقطع $\overline{\text{سطح}}$ $\overline{\text{اك}}$ بنصفين فحدث من
السطح مثلثين وهما مثلثا $\overline{\text{اطه}}$ و $\overline{\text{اكط}}$ فقد تبين لنا ان
 $\overline{\text{اط}}$ نصف $\overline{\text{اب}}$ و $\overline{\text{اه}}$ مثله وهو نصف $\overline{\text{اج}}$ وتوترهما خط $\overline{\text{طه}}$
علي زاوية قائمة وكذلك نخرج خطوطا من $\overline{\text{ط}}$ الي $\overline{\text{رو}}$ ومن
 $\overline{\text{ر}}$ الي $\overline{\text{ح}}$ ومن $\overline{\text{ح}}$ الي $\overline{\text{ه}}$ فحدث من جميع المربعة ثماني
مثلثات متساويات وقد تبين لنا ان اربع منها نصف
السطح الاعظم الذي هو $\overline{\text{اد}}$ وقد تبين لنا ان خط $\overline{\text{اط}}$ في
نفسه تكسير مثلثين و $\overline{\text{اه}}$ تكسير مثلثين بمثلها فيكون
جميع ذلك تكسير اربع مثلثات و ضلع $\overline{\text{هط}}$ في نفسه
ايضا تكسير اربع مثلثات اخر وقد تبين لنا ان الذي يكون
من ضرب $\overline{\text{اط}}$ في نفسه و $\overline{\text{اه}}$ في نفسه مجموعين مثل الذي
يكون من ضرب $\overline{\text{طه}}$ في نفسه وذلك ما اردنا ان نبين
وهذه صورته *



حفظت ان كانت القوس اقل من نصف مدورة او زده عليه
ان كانت القوس اكثر من نصف مدورة فما بلغ بعد الزيادة
او النقصان فهو تكسير القوس *

وكل مجسم مربع فان ضربك الطول في العرض ثم في
العمق هو التكسير * فان كان علي غير تربيع وكان
مدورا او مثلثا او غير ذلك الا ان عمقه علي الاستواء والموازاة
فان مساحة ذلك ان تسمع سطحه فتعرف تكسيرة فما كان
ضربته في العمق وهو التكسير *

واما المخروط من المثلث والمربع والمدور فان الذي يكون
من ضرب ثلث مساحة اسفله في عموده هو تكسيرة *
واعلم ان كل مثلث قائم الزاوية فان الذي يكون من
ضرب الضلعين الاقصرين كل واحد منهما في نفسه مجموعين
مثل الذي يكون من ضرب الضلع الاطول في نفسه *
وبرهان ذلك انا نجعل سطحاً مربعاً متساوي الاضلاع والزوايا
ا ب ج د ثم نقطع ضلع ا ج بنصفين علي نقطة ه ثم
نخرجه الي ر ثم نقطع ضلع ا ب بنصفين علي نقطة ط
ونخرجه الي نقطة ح فصار سطح ا ب ج د اربعة سطوح
متساوية الاضلاع والزوايا والمساحة وهي سطح ا ك و سطح
ج ك و سطح ب ك و سطح د ك ثم نخرج من نقطة ه

من المثلثات والمربعات والمخمسات وما فوق ذلك فان ضربك
نصف ما يحيط بها في نصف قطر اوسع دائرة يقع فيها
تكسيروها * و كل مدورة فان قطرها مضروبا في نفسه
منقوصا منه سبعة و نصف سبعة هو تكسيروها وهو موافق
للباب الاول *

وكل قطعة من مدورة مشبهة بقوس فلا بد ان يكون
مثل نصف مدورة او اقل من نصف مدورة او اكثر من
نصف مدورة والدليل علي ذلك ان سهم القوس اذا كان
مثل نصف الوتر فهي نصف مدورة سوا واذا كان اقل من
نصف الوتر فهي اقل من نصف مدورة واذا كان السهم
اكثر من نصف الوتر فهي اكثر من نصف مدورة * واذا
اردت ان تعرف من اي دائرة هي فاضرب نصف الوتر في
مثله واقسمه علي السهم وزد ما خرج علي السهم فما بلغ
فهو قطر المدورة التي تلك القوس منها * فان اردت ان
تعرف تكسير القوس فاضرب نصف قطر المدورة في نصف
القوس واحفظ ما خرج ثم انقص سهم القوس من نصف قطر
المدورة ان كانت القوس اقل من نصف مدورة وان كانت
اكثر من نصف مدورة فانقص نصف قطر المدورة من سهم
القوس ثم اضرب ما بقي في نصف وتر القوس وانقصه مما

مثل ربع السطح الذي هو من كل جانب ذراع وكذلك
ثلث في ثلث وربع في ربع وخمس في خمس وثلثان
في نصف او اقل من ذلك او اكثر فعلي حسابه * وكل
سطح مربع متساوي الاضلاع فان احد اضلاعه في واحد جذره
وفي اثنين جذراه صغر ذلك السطح او كثر *

وكل مثلث متساوي الاضلاع فان ضربك العمود و نصف
القاعدة التي يقع عليها العمود هو تكسير ذلك المثلث *
وكل معيئة متساوية الاضلاع فان ضربك احد القطرين في
نصف الاخر هو تكسيها *

وكل مدورة فان ضربك القطر في ثلثة وسبع هو الدور
الذي يحيط بها وهو اصطلاح بين الناس من غير اضطرار *
ولا هل الهندسة فيه قولان اخران احدهما ان تضرب القطر
في مثله ثم في عشرة ثم تاخذ جذرهما اجتماع فما كان فهو
الدور * فالقول الثاني لاهل النجوم منهم وهو ان تضرب
القطر في اثنين وستين الفا ومئاني مائة واثنين وثلثين ثم
تقسم ذلك علي عشرين الفا فما خرج فهو الدور وكل ذلك
قريب بعضه من بعض * والدور اذا قسمته علي ثلثة
وسبع يخرج القطر * وكل مدورة فان نصف القطر في
نصف الدور هو التفسير لان كل ذات اضلاع وزوايا متساوية

عمل بستة ايام كم نصيبه فقد علمت ان الستة الايام هي
 خمس الشهر وان الذي نصيبه من الدراهم بقدر ما عمل
 من الشهر وقياس ذلك ان قوله شهر هو ثلثون يوما وهو
 المسعر وقوله عشرة دراهم هو السعر وقوله ستة ايام هو المئمن
 وقوله كم نصيبه هو الثمن فانضرب السعر الذي هو عشرة في
 المئمن الذي هو مائه وهو ستة فيكون ستين فاقسمه علي
 الثلثين التي هي العدد الظاهر وهو المسعر فيكون ذلك
 درهمين وهو الثمن وهذا ما يتعامل الناس بينهم من الصرف
 والكيل والوزن *

باب المساحة *

اعلم ان معني واحد في واحد انما هي مساحة ومعناه
 ذراع في ذراع * وكل سطح متساوي الاضلاع والزوايا
 يكون من كل جانب واحد فان السطح كله واحد * فان
 كان من كل جانب اثنان . هو متساوي الاضلاع والزوايا
 فالسطح كله اربعة امثال السطح الذي هو ذراع في ذراع *
 وكذلك ثلثة في ثلثة وما زاد علي ذلك او نقص وكذلك
 نصف في نصف بربع وغير ذلك من الكسور فعلي هذا *
 وكل سطح مربع يكون من كل جانب نصف ذراع فهو

لث باربعة فقلوه عشرة هو العدد المسعر وقلوه بستة هو السعر
 وقلوه كم لث هو العدد المجهول المثلثين وقلوه باربعة هو العدد
 الذي هو الثمن فالعدد المسعر الذي هو العشرة مبائن للعدد
 الذي هو الثمن وهو الاربعة فاضرب العشرة في الاربعة وهما
 المتبائن الظاهران فيكون اربعين فاقسمها علي العدد الاخر
 الظاهر الذي هو السعر وهو ستة فيكون ستة وثلاثين وهو العدد
 المجهول الذي هو في قول القائل كم وهو المثلثين ومبائنه الستة
 الذي هو السعر *

والوجه الثاني قول القائل عشرة بثمانية كم ثمن اربعة
 وربما قال اربعة منها كم ثمنها فالعشرة هي العدد المسعر وهو
 مبائن للعدد الذي هو الثمن المجهول الذي في قوله كم
 والثمانية هي العدد الذي هو السعر وهو مبائن للعدد الظاهر
 الذي هو المثلثين وهو اربعة فاضرب العددين الظاهرين المتبائنين
 احدهما في الاخر وهو اربعة في ثمانية فيكون اثنين وثلاثين
 واقسمه علي العدد الاخر الظاهر الذي هو المسعر وهو عشرة
 فيكون ثلاثة وخمسا وهو العدد الذي هو الثمن وهو مبائن
 للعشرة التي عليها قسمت وهكذا جميع معاملات الناس
 وقياسها ان شاء الله تعالى *

فان سأل سائل فقال اجير اجرته في الشهر عشرة دراهم

فان قال مال تعزل ثلاثة اجذاره ثم تضرب ما بقي في مثله فيعود المال فقد علمت ان الذي بقي هو جذر ايضا والمال اربعة اجذار وهو ستة عشر *

باب المعاملات *

اعلم ان معاملات الناس كلها فمن البيع والشري والصرف والاجارة وغير ذلك علي وجهين باربعة اعداد يلفظ بها السائل وهي المسعر والسعر والتمن والمتمن فالعدد الذي هو المسعر مبائن للعدد الذي هو المتمن والعدد الذي هو السعر مبائن للعدد الذي هو الثمن وهذه الاربعة الاعداد ثلاثة منها ابدا ظاهرة معلومة وواحد منها مجهول وهو الذي في قول القايل كم وعنه يسأل السائل " * والقياس في ذلك ان تنظر الي الثلاثة الاعداد الظاهرة فلا بد ان يكون منها اثنان كل واحد منهما مبائن لصاحبه فتضرب العددين الظاهرين المتابائنين كل واحد منهما في صاحبه فما بلغ فاقسمه علي العدد الاخر الظاهر الذي مبائنه مجهول فما خرج لك فهو العدد المجهول الذي يسأل عنه السائل فهو مبائن للعدد الذي قسمت عليه *

ومثال ذلك في وجه منه اذا قيل لك عشرة بستة كم

المال الأول كله من قبل أن تلقي ثلثيه في ثلاثة اجذاره كان
 مالا ونصفا لأن ثلثيه في ثلاثة اجذاره مال فهو كله في ثلاثة
 اجذاره مال ونصف وهو كله في جذر واحد نصف مال
 فجذر المال نصف والمال ربع فثلثا المال سدس وثلاثة اجذار
 المال درهم ونصف فمتي ما ضربت سدسا في درهم ونصف
 خرج ربعا وهو المال *

فان قال مال تعزل اربعة اجذاره ثم تاخذ ثلث ما
 بقي فيكون مثل الربعة الاجذار والمال مائتان وستة وخمسون
 فقياسه انك تعلم ان ثلث ما بقي مثل الربعة الاجذار وان
 بقي مثل اثني عشر جذره فزد عليه الربعة الاجذار فيكون
 ستة عشر جذرا وهو جذر المال *

فان قال مال عزلت جذره وزدت علي جذره جذر ما
 بقي فكان درهمين فهذا جذر مال فجذر مال الا جذرا
 يعدل درهمين فالتى منه جذر مال والتى من الدرهمين جذر
 مال فيكون درهمين الا جذرا في مثله اربعة دراهم ومالا الا
 اربعة اجذار يعدل مالا الا جذرا فقابل به فيكون مالا واربعة
 دراهم يعدل مالا وثلاثة اجذار فتلقى مالا بمال فيبقي ثلاثة
 اجذار تعدل اربعة دراهم فالجذر يعدل درهما وثلاثا وهو
 جذر المال والمال درهم وسبعة اتساع درهم *

مال وسدس جذر مقسوم علي درهم يعدل درهما فكمال
المال الذي معك وهو ان تضربه في ستة فيكون معك مال
وجذر فاضرب الدرهم في ستة فيكون ستة دراهم فيكون مالا
وجذرا يعدل ستة دراهم فنصف الجذر واضربه في مثله
فيكون ربعا فزده علي الستة وخذ جذر ما اجتمع فانقص
منه نصف الجذر الذي كنت ضربته في مثله وهو نصف ما
بقي فهو عدد الرجال الاولين وهم في هذه المسئلة رجلان *

فان قال مال ضربته في ثلثيه فكان خمسة فقياسه انك
اذا ضربته في مثله كان سبعة و نصفاً فتقول هو جذر سبعة
و نصف في ثلثي جذر سبعة و نصف فاضرب ثلثين في
ثلثين فيكون اربعة اتساع واربعة اتساع في سبعة و نصف
يكون ثلثة و ثلثا فجذر ثلثة و ثلث هو ثلثا جذر سبعة
و نصف فاضرب ثلثة و ثلثا في سبعة و نصف فيكون خمسة
و عشرين فجذرها خمسة * فان قال مال تضربه في
ثلثة اجذاره فيكون خمسة امثال المال الاول فكانه قال
مال ضربته في جذره فكان مثل المال الاول وثلثيه فجذر
المال درهم وثلثان والمال درهمان وسبعة اتساع *

فان قال مال تلقي ثلثيه ثم تضرب الباقي في ثلثة
اجذار المال الاول فيعود المال الاول وقياسه انك اذا ضربت

تضرب شيئاً في ثلثي شيء فيكون ثلثي مال يعدل خمسة
فاكمله بمثل نصفه وزد علي الخمسة مثل نصفها فيصير
معك مال يعدل سبعة ونصف فخذ جذرها وهو الشيء
الذي تريد ان تضربه في ثلثيه فيكون خمسة *

فان قال مالان بينهما درهمان قسمت القليل علي
الكثير فاصاب القسم نصف درهم فقياسه ان تضرب شيئاً
ودرهمين في القسم وهو نصف فيكون نصف شيء ودرهما
يعدل شيئاً فالتنصف شيء بنصف شيء يبقى درهم
يعدل نصف شيء فاضعفه فيكون معك شيء يعدل درهمين
وهو احد المالين والمال الاخر اربعة *

فان قال قسمت درهما علي رجال فاصابهم شيء ثم
زدت فيهم رجالا ثم قسمت عليهم درهما فاصابهم اقل من
القسم الاول بسدس درهم فقياسه ان تضرب عدد الرجال
الاولين وهم شيء في النقصان الذي بينهم ثم تضرب ما
اجتمع في عدد الرجال الاولين والآخرين ثم تقسم ما
اجتمع علي ما بين الرجال الاولين والآخرين فانه يخرج مالاً
الذي قسمته فاضرب عدد الرجال الاولين وهو شيء في
السدس الذي بينهم فيكون سدس جذر ثم اضرب ذلك في
عدد الرجال الاولين والآخرين وهو شيء وواحد يكون سدس

و تضرب الاربعة الدراهم في خمسة وتسعة عشر جزءا من خمسة وعشرين فيكون ثلثة وعشرين درهما وجزءا من خمسة وعشرين و تضرب اربعة اجذار و ثلثا في خمسة وتسعة عشر جزءا من خمسة وعشرين فيكون اربعة وعشرين جذرا و اربعة وعشرين جزءا من خمسة وعشرين من جذر فنصف الاجذار فتكون اثني عشر جذرا واثني عشر جزءا من خمسة وعشرين من جذر واضربها في مثلها فيكون مائة وخمسة وخمسين درهما واربعمائة وتسعة وستين جزءا من ستمائة وخمسة وعشرين فالتى منها الدراهم الثلثة والعشرين والمجزء من الخمسة والعشرين الذي كان مع المال فتبقي مائة واثنان وثلثون واربعمائة واربعون جزءا من ستمائة وخمسة وعشرين فتاخذ جذر ذلك وهو احد عشر درهما وثلثة عشر جزءا من خمسة وعشرين فتزيدة علي نصف الاجذار التي هي اثني عشر درهما واثني عشر جزءا من خمسة وعشرين فيكون ذلك اربعة وعشرين وهو المال المطلوب الذي تعزل ثلثه وربعه واربعة دراهم ثم تضرب ما بقي في مثله فيعود المال وزيادة اثني عشر درهما *

فان قال مال ضربته في ثلثيه فبلغ خمسة فقياسه ان

خمسۃ اجزاء من اثني عشر من شيء الا اربعة دراهم
فتضربها في مثلها فتكون الاجزاء الخمسة خمسة و عشرين
جزءا فتضرب اثني عشر في مثلها فيكون مائة و اربعة
واربعين فذلك خمسۃ وعشرون من مائة و اربعة واربعين
من مال ثم تضرب الاربعة الدراهم في الخمسة الاجزاء من
اثني عشر من شيء مرتين فيكون اربعين جزءا كل اثني
عشر منها شيء والاربعة الدراهم والاربعة الدراهم ستة عشر
درهما زائدة فتصير الاربعون الجزء ثلثة اجذار و ثلث جذر
ناقص فيحصل معك خمسۃ وعشرون جزءا من مائة و اربعة
واربعين جزءا من مال وستة عشر درهما الا ثلثة اجذار
و ثلث جذر يعدل المال الاول وهو شيء واثني عشر درهما
فاجبره وزد الثلثة الاجذار والثلث علي الشيء و اثني عشر
درهما فيصير اربعة اجذار و ثلث جذر و اثني عشر درهما
فقابل به والى اثني عشر من ستة عشر يبقي اربعة دراهم
و خمسۃ وعشرون جزءا من مائة واربعين من مال يعدل
اربعة اجذار و ثلثا فيحتاج ان تكمل مالمك و اكمالك اياه
ان تضرب جميع ما معك في خمسۃ و تسعة عشر جزءا
من اجزاء خمسۃ و عشرين فتضرب خمسۃ و عشرين في
خمسۃ و تسعة عشر جزءا من خمسۃ و عشرين فيكون مالا

جزءاً من جذر يعدل جذراً وثلاثة عشر درهما فالتى درهمين
من ثلاثة عشر بدرهمين فيبقى احد عشر درهما فالتى احد
عشر جزءاً من جذر فيبقى نصف سدس جذر واحد عشر
درهما يعدل نصف سدس مال فاكمله وذلك ان تضربه
في اثني عشر وتضرب كل ما معك في اثني عشر فيكون
مالاً يعدل مائة واثنين وثلثين درهما وجذراً فقابل به
يصب ان شاء الله تعالى كما وصفت لك *

فان قال درهم ونصف مقسوم علي رجل وبعض رجل
فاصاب الرجل مثل البعض فقياسه ان تقول الرجل
والبعض هو واحد وشيء فكانه قال درهم ونصف بين
واحد وشيء فاصاب الواحد شيئين فاضرب الشيئين في
الواحد والشيء فيكون مالمين وشيئين يعدل درهما ونصفاً
فردهما الي مال واحد وهو ان تاخذ من كل ما معك
نصفه فتقول مال وشيء يعدل ثلاثة ارباع درهم فقابل به
علي نحو ما وصفت لك في صدر الكتاب *

فان قال مال عزلت ثلثه وربعه واربعه دراهم وضربت
ما بقي في مثله فعاد المال وزيادة اثني عشر درهما فقياسه
انك تاخذ شيئاً فتعزل ثلثه وربعه فيبقى خمسة اجزاء من
اثني عشر جزءاً من شيء فتعزل منها اربعة دراهم فتبقي

فيصير معك أربعة اتساع مال وتسعة دراهم الا اربعة اجذار
يعدل جذرا فزد الربعة الاجذار علي الجذر فيكون خمسة
اجذار تعدل اربعة اتساع مال وتسعة دراهم فاكمل مالک وهو
ان تضرب الربعة الاتساع في اثنين وربع فيكون مالا واضرب
تسعة دراهم في اثنين فربع يكون عشرين وربعاً ثم اضرب
الخمسۃ الاجذار في اثنين وربع فيكون احد عشر شيئاً وربعاً
فيصير معك مال وعشرون درهما وربع يعدل احد عشر
جذراً وربعاً فقابل بذلك كنحو ما وصفت لك في تصنيف
الاجذار ان شاء الله *

فان قال مال تضرب ثلثه في ربعه فيعود المال قياسه
لن تضرب ثلث شيء في ربع شيء فيكون نصف سدس
مال يعدل شيئاً فالمال يعدل اثني عشر شيئاً وهو جذر مائة
واربعة واربعين *

فان قال مال تضرب ثلثه ودرهما في ربعه ودرهمين
فيعود المال وزيادة ثلثة عشر درهما فقياسه ان تضرب ثلث
شيء في ربع شيء فيكون نصف سدس مال وتضرب
درهمين في ثلث شيء فيكون ثلثي جذر ودرهما في ربع
شيء فيكون ربع جذر ودرهمين في درهم درهمان فذلك
نصف سدس مال ودرهمان واحد عشر جزءاً من اثني عشر

وكذلك لو قال مال تضرب جذره في اربعة اجذاره
 فيعود ثلثة امثال المال وزيادة خمسين درهما فقياسه ان
 تضرب جذرا في اربعة اجذار فيكون اربعة اموال يعدل ثلثة
 اموال وخمسين درهما فالتى ثلثة اموال من الربعة الاموال
 يبقي مال واحد يعدل خمسين درهما وهو جذر خمسين
 مضروب في اربعة اجذار خمسين ايضا فذلك مايتان يكون
 ثلثة امثال المال وزيادة خمسين درهما *

فان قال مال تزيد عليه عشرين درهما فيكون مثل
 اثني عشر جذره فقياسه ان تقول مال وعشرون درهما يعدل
 اثني عشر جذرا فنصف الاجذار واضربها في مثلها تكون ستة
 وثلثين فانقص منها العشرين الدرهم وخذ جذر ما بقي
 فانقصه من نصف الاجذار وهو ستة فما بقي وهو جذر المال
 وهو درهمان والمال اربعة *

فان قال مال يعزل ثلثة وثلثة دراهم ويضرب ما بقي
 في مثله فيعود المال فقياسه انك اذا القيت ثلثة وثلثة
 دراهم بقي ثلثة الا ثلثة دراهم وهو جذر فاضرب ثلثي شيء
 الا ثلثة دراهم في مثله فتقول ثلثان في ثلثين اربعة اتساع مال
 والا ثلثة دراهم في ثلثي شيء جذران والا ثلثة دراهم في ثلثي
 شيء جذران والا ثلثة دراهم في الا ثلثة دراهم تسعة دراهم

فان قال مال تضربه في اربعة امثاله فيعود ثلث المال
 الاول فقياسه انك اذا ضربته في اثني عشر مثله عاد المال وهو
 نصف سدس من ثلث *

فان قال مال تضربه في جذره فيعود ثلثة امثال المال
 الاول فقياسه انك اذا ضربت الجذر في ثلث المال عاد
 المال فتقول هذا مال ثلثة جذره وهو تسعة *

فان قال مال تضرب اربعة اجذاره في ثلثة اجذاره
 فيعود المال وزيادة اربعة واربعين درهما فقياسه ان تضرب
 اربعة اجذار في ثلثة اجذار فيكون اثني عشر مالا يعدل مالا
 واربعة واربعين درهما فالتى من الاثني عشر المال مالا بمال
 فيبقي احد عشر مالا تعدل اربعة واربعين درهما فاقسمها
 عليها فيكون اربعة وهو المال *

فان قال مال تضرب اربعة اجذاره في خمسة اجذاره
 فيعود مثلي المال وزيادة ستة وثلثين درهما فقياسه انك
 تضرب اربعة اجذار في خمسة اجذار فيكون عشرين مالا
 يعدل مائين وستة وثلثين درهما فتلقى من العشرين المال
 مائين بمائين فيبقي ثمانية عشر مالا يعدل ستة وثلثين
 درهما فتقسم ستة وثلثين درهما علي ثمانية عشر فيكون
 القسم اثنين وهو المال *

فان قال مال ثلثا خمسة مثل سبع جذره فان المال كله يعدل جذرا ونصف سبع جذر فالجذر اربعة عشر جزءا من خمسة عشر من مال وقياسه ان تضرب ثلثي خمس مال في سبعة ونصف ليتم المال فاضرب ما معك وهو سبع جذر في مثل ذلك فيصير المال يعدل جذرا ونصف سبع جذر ويصير جذره واحدا ونصف سبع فالمال واحد وتسعة وعشرون جزءا من مائة وستة وتسعين من درهم وثلثا خمسة يكون ثلثين جزءا من مائة وستة وتسعين وسبع جذره ايضا ثلثون جزءا من مائة وستة وتسعين *

فان قال مال ثلاثة ارباع خمسة مثل اربعة اخماس جذره فقياسه ان تزيد علي ثلاثة ارباع خمسة مثل ربعه ليكون الجذر تاما وذلك ثلاثة وثلثة ارباع من عشرين فاجعلها اربعا كلها فيكون خمسة عشر من ثمانين فاقسم الثمانين علي الخمسة عشر فيكون خمسة وثلثا فذلك جذر المال والمال ثمانية وعشرون واربعة اتساع *

وان قال مال تضربه في اربعة امثاله فيكون عشرين فقياسه انك اذا ضربته في مثله كان خمسة وهو جذر خمسة *
فان قال مال تضربه في ثلاثة فيكون عشرة فقياسه انك اذا ضربته في مثله كان ثلثين فتقول المال جذر ثلثين *

في مثلها فتكون مائة ومالا الا عشرين شيئا يعدل العشرة
 الاجذار فقابل بها علي ما قد وصفت لك *

وكذلك لو قال عشرة قسمتها قسمين ثم ضربت احدهما
 في الاخر ثم قسمت ما اجتمع من الضرب علي فصل ما
 بين القسمين قبل ان تضرب احدهما في الاخر فخرج خمسة
 ورربعا قياسه ان تاخذ شيئا من العشرة فيبقي عشرة الا شيئا
 فاضرب احدهما في الاخر فيكون عشرة اجذار الا مالا فهو ما
 خرج من ضرب احد القسمين في الاخر ثم قسمت ذلك
 علي فصل ما بين القسمين وهو عشرة الا شيئين فخرج من
 القسم خمسة وربع ومتي ضربت خمسة ورربعا في عشرة
 الا شيئين خرج لك المال المضروب وهو عشرة اشياء الا
 مالا فاضرب خمسة ورربعا في عشرة الا شيئين يكن اثنين
 وخمسين درهما ونصفا الا عشرة اجذار ونصفا يعدل عشرة
 اجذار الا مالا فاجبر الاثنين والخمسين والنصف بالعشرة
 الاجذار والنصف وزدها علي العشرة الاجذار الا مالا ثم اجبرها
 بالمال وزد المال علي اثنين وخمسين درهما ونصف فيكون
 معك عشرون جذرا ونصف جذر يعدل اثنين وخمسين
 درهما ونصفا ومالا وقابل به علي ما فسرنا في اول
 الكتاب *

فيبقي ستة اشياء ونصف يعدل درهمين فالشيء الواحد
 اربعة اجزاء من ثلاثة عشر من درهم وباع الستة كل واحد
 بجزوين من ثلاثة عشر من درهم فبلغ ذلك ثمانية وعشرين
 جزءا من ثلاثة عشر من درهم وذلك مثل فصل ما
 بين الكيلين وهو قفزان وصرفهما ستة وعشرون جزءا وفصل
 ما بين السعيرين وهو جزآن فذلك ثمانية وعشرون
 جزءا *

فان قال مالان بينهما درهمان قسمت القليل علي الكثير
 فاصاب القسم نصف درهم فاجعل احد المالين شيئا والاخر
 شيئا ودرهمين فلما قسمت شيئا علي شيء ودرهمين
 خرج القسم نصف درهم وقد علمت انك متي ضربت ما
 خرج لك من القسم في المقسوم عليه عاد مالك الذي
 قسمته وهو شيء فقل شيء ودرهمان في النصف الذي هو
 القسم فيكون نصف شيء ودرهما يعدل شيئا فالقيت نصف
 شيء بنصف شيء وبقي درهم يعدل نصف شيء فاضعفه
 يكون الشيء يعدل درهمين والاخر اربعة *

فان قال عشرة قسمتها قسمين ف ضربت احدهما في
 عشرة والقسم الاخر في نفسه فاستويا فقياسه ان تضرب
 شيئا في عشرة فيكون عشرة اشياء ثم تضرب عشرة الاشياء

يعدل احدا وثمانين شيئا فاجبر المائة والمال بالعشرين الشيء وزدها علي الواحد والثمانين فتكون مائة ومالا يعدل مائة جدر وجذرا فنصف الاجذار فيكون خمسين و نصفا واضربها في مثلها فيكون الفين و خمسمائة و خمسين وربعا فانقص منها المائة فيبقي الفان واربع مائة وخمسون وربع فخذ جذرها وهو تسعة واربعون ونصف فانقصها من نصف الاجذار وهو خمسون ونصف فيبقي واحد وهو احد القسمين *

فان قال عشرة اقفرة حنطة او شعير بعث كل واحد منهما بسعر ثم جمعت ثمنهما فكان ما اجتمع مثل فصل ما بين السعيرين ومثل ما بين الكيلين فخذ ما شئت فانه يجوز فكانك اخذت اربعة وستة فقلت بعث كل واحد من الاربعة بشيء فضربت اربعة في شيء فصار اربعة اشياء وبعث الستة كل واحد بمثل نصف الشيء الذي بعث به الاربعة وان شئت بثلثه وان شئت بربعه وما شئت فانه يجوز فاذا كان يبعث الاخر بنصف شيء فاضرب نصف شيء في ستة فيكون ثلاثة اشياء فاجمعها مع الاربعة الاشياء فتكون سبعة اشياء تعدل ما بين الكيلين وهو قفيزان وفصل ما بين السعيرين وهو نصف شيء فيكون سبعة اشياء تعدل اثني ونصف شيء فالتق نصف شيء من سبعة اشياء

الخمسۃ الاشياء علي عشرة الا شيئا واخذت نصف ما خرج
 كان ذلك كقسمك نصف الخمسۃ الاشياء علي العشرة الا
 شيئا فاذا اخذت نصف الخمسۃ الاشياء صار شيئين ونصفا
 وهو الذي تريد ان تقسمه علي عشرة الا شيئا [يخرج] يعدل
 خمسين الا خمسۃ اشياء لانه قال تضم اليه احد القسمين
 مضروبا في خمسۃ فيكون ذلك كله خمسين وقد علمت
 انك متي ضربت ما خرج لك من القسم في المقسوم عليه
 عاد المال ومالك شيان ونصف فاضرب عشرة الا شيئا في
 خمسين الا خمسۃ اشياء فيكون ذلك خمسماية درهم وخمسۃ
 اموال الا مائة شيء يعدل شيئين ونصفا فارد ذلك الي
 مال واحد فيكون ذلك مائة درهم ومالا الا عشرين شيئا
 يعدل نصف شيء فاجبر ذلك المائة وزد العشرين الشيء
 علي نصف الشيء فيصير معك مائة درهم ومال يعدل
 عشرين شيئا ونصف شيء فنصف الاشياء واضربها في مثلها
 وانقص منها المائة وخذ جذر ما بقي وانقصه من نصف الاجذار
 وهو عشرة وربع فيبقي ثمانية وهو احد القسمين *

فان قال عشرة قسمتها قسمين ف ضربت احد القسمين في
 نفسه فكان مثل الاخر احد وثمانين مرة فقياس ذلك ان
 تقول عشرة الا شيئا في مثلها مائة ومالا الا عشرين شيئا

الشيء فيكون معك مائة وأربعة أموال ومسدس مال يعدل
 احدا واربعين شيئا وثلاثي شيء فاريد ذلك الي مال وقد
 علمت ان المال الواحد من اربعة أموال ومسدس هو خمسها
 وخمس خمسها فخذ من جميع ما معك الخمس وخمس
 الخمس فيكون معك اربعة وعشرون ومال يعدل عشرة اجذار
 لان العشرة من احد واربعين شيئا وثلاثي شيء خمسها وخمس
 خمسها فنصف الاجذار وهي خمسة واضربها في مثلها فتكون
 خمسة وعشرين فانقص منها الاربعة والعشرين التي مع
 المال يبقي واحد فخذ جذره وهو واحد فانقصه من نصف
 الاجذار وهي خمسة فبقي اربعة وهو احد القسمين * واعلم
 بان كل شيتين تقسم هذا علي هذا وهذا علي هذا فانك اذا
 ضربت الذي يخرج من هذا في الذي يخرج من هذا كان
 واحدا ابدا *

فان قال عشرة قسمتها قسمين وضربت احد القسمين
 في خمسة وقسمته علي الاخر ثم القيت نصف ما اجتمع
 معك وزدته علي المضروب في خمسة فكان خمسين درهما
 فان قياس ذلك ان تاخذ شيئا من العشرة فتضربه في
 خمسة فيكون خمسة اشياء مقسومة علي الباقي من العشرة
 وهو عشرة الا شيئا ماخوذ نصفه ومعلوم انك اذا قسمت

ومال يعدل احد عشر شيئا فنصف الاشياء فتكون خمسة
ونصفا فاضربها في مثلها فتكون ثلثين وربعا فانقص منها
الثمانية والعشرين التي مع المال فيبقى اثنان وربيع فخذ
جذر ذلك وهو واحد ونصف فانقصه من نصف الاجذار
يبقى اربعة وهو احد القسمين *

فان قال عشرة قسمتها قسمين فقسمت هذا علي هذا
وهذا علي هذا فبلغ ذلك درهمين وسدسا * فقياس
ذلك انك اذا ضربت كل قسم في نفسه ثم جمعتها كان
مثل احد القسمين اذا ضربت احدهما في الاخر ثم ضربت
الذي اجتمع معك من الضرب في الذي بلغ القسم وهو
اثنان وسدس فاضرب عشرة الا شيئا في مثلها فتكون مائة
ومالا الا عشرين شيئا واضرب شيئا في شيء فيكون مالا
فاجمع ذلك فيصير مائة ومالين الا عشرين شيئا يعدل
شيئا مضروبا في عشرة الا شيئا وذلك عشرة اشياء الا مالا
مضروبا في ما خرج من القسمين وهو اثنان وسدس فيكون
ذلك احدا وعشرين شيئا وثلثي شيء الا مالين وسدسا
يعدل مائة ومالين الا عشرين شيئا فاجبر ذلك وزد مالين
وسدسا علي مائة ومالين الا عشرين شيئا وزد العشرين الشيء
الناقص من المائة والمالين علي الواحد والعشرين الشيء وثلثي

عشرين شيئا فيبقى مائة الا عشرين شيئا يعدل اربعين درهما
 فاجبر المائة بالعشرين الشيء فزدها علي الاربعين فيكون مائة
 تعدل عشرين شيئا واربعين درهما فالتى الاربعين من المائة
 فيبقى ستون درهما تعدل عشرين شيئا فالشيء الواحد يعدل
 ثلثه وهو احد القسمين *

وان قال عشرة قسمتها قسمين فضربت كل قسم في نفسه
 وجمعتهما وزدت عليهما فصل ما بين القسمين من قبل ان
 تضربهما فبلغ ذلك اربعة وخمسين درهما فان قياسه ان
 تضرب عشرة الا شيئا في مثلها فتكون مائة ومالا الا عشرين
 شيئا وتضرب الشيء الثاني من العشرة في مثله فيكون مالا ثم
 تجمع ذلك فيكون مائة ومالين الا عشرين شيئا وقال زدت
 عليهما فصل ما بينهما قبل ان تضربهما فقلت فصل ما
 بينهما عشرة الا شيئين فجميع ذلك مائة وعشرة ومالان الا
 اثنين وعشرين شيئا يعدل اربعة وخمسين درهما فاذا جبرت
 وقابلت قلت مائة وعشرة دراھم ومالان يعدل اربعة وخمسين
 درهما واثنين وعشرة شيئا فاردد المالين الي مال واحد وهو
 ان تاخذ نصف ما معك فيكون خمسة وخمسين درهما
 ومالا يعدل سبعة وعشرين درهما واحد عشر شيئا فالتى سبعة
 وعشرين من خمسة وخمسين فبقي ثمانية وعشرون درهما

باب المسائل المختلفة *

فان سأل سائل فقال عشرة قسمتها قسمين ثم ضربت
 احدهما في الاخر فكان واحدا وعشرين درهما فقد علمت
 ان احد القسمين من العشرة شيء والاخر عشرة الا شيئا
 فاضرب شيئا في عشرة الا شيئا فيكون عشرة اشياء الا مالا
 يعدل احدا وعشرين فاجبر العشرة الاشياء بالمال وزده علي
 الواحد والعشرين فيكون عشرة اشياء تعدل احدا وعشرين
 درهما ومالا فالتى نصف الاجذار فتبقى خمسة فاضربها في مثلها
 تكن خمسة وعشرين فالتى منها الواحد والعشرين التى مع
 المال فتبقى اربعة فتأخذ جذرها وهو اثنان فانقصه من نصف
 الاجذار وهي خمسة يبقى ثلاثة وذلك احد القسمين وان
 شئت زدت جذر الاربعة علي نصف الاجذار فيكون سبعة
 وهو احد القسمين وهذه المسئلة التى تعمل بالزيادة
 والنقصان *

وان قال عشرة قسمتها قسمين ف ضربت كل قسم في نفسه
 ثم القيت الاقل من الاكثر فبقي اربعون قياسه ان تضرب
 عشرة الا شيئا في مثلها فتكون مائة ومالا الا عشرين شيئا
 وتضرب شيئا في شيء فيكون مالا فتتقصه من المائة والمال الا

مثلها فتكون خمسة وعشرين فالتى منها الواحد والعشرين التي
مع المال فيبقى اربعة فخذ جذرها وهو اثنان فانقصه من نصف
الاجذار التي هي خمسة فبقي ثلثة وهو احد القسمين والاخر
سبعة فقد اخرجت هذه المسئلة الي احد الابواب الستة وهو
اموال وعدد تعدل جذورا *

المسئلة السادسة * مال ضربت ثلثه في ربعة فعاد
المال وزيادة اربعة وعشرين درهما * فقياسه ان تجعل مالك
شيئا ثم تضرب ثلث شيء في ربع شيء فيكون نصف
سدس مال يعدل شيئا واربعة وعشرين درهما ثم تضرب نصف
سدس مال في اثني عشر حتي تكمل مالك فاضرب الشيء
في اثني عشر يكن اثني عشر شيئا واضرب الربعة والعشرين في
اثني عشر فيصير معك مائتان وثمانية وثمانون درهما واثني
عشر جذرا يعدل مالا فتصف الاجذار تكون ستة واضربها في
مثلها وزدها علي مائتين وثمانية وثمانين فتكون ثلثمائة واربعة
وعشرين فخذ جذرها وهو ثمانية عشر فزده علي نصف الاجذار
وهي ستة فيكون ذلك اربعة وعشرين وهو المال فقد
اخرجت هذه المسئلة الي احد الابواب الستة وهو جذور
وعدد تعدل اموالا *

الاجذار واضربها في مثلها تكن اثني عشر وربعا فزدها علي
الاعداد وهي مائتان وثمانية وعشرون فتكون مائتين واربعين
وربعا فخذ جذرها خمسة عشر ونصفا فانقص منه نصف الاجذار
وهو ثلاثة ونصف فبقي اثني عشر وهو المال فقد اخرجتك
هذه المسئلة الي احد الابواب الستة وهو اموال وجذور
تعدل عددا *

والمسئلة الخامسة * عشرة قسمتها قسمين ثم ضربت
كل قسم في نفسه وجمعتهما فكانا ثمانية وخمسين درهما *
قياسه ان تجعل احد القسمين شيئا والاخر عشرة الا شيئا
فاضرب عشرة الا شيئا في مثلها فيكون مائة ومالا الا عشرين
شيئا ثم تضرب شيئا في شيء فيكون مالا ثم تجمعهما فيكون
ذلك مائة ومالين الا عشرين شيئا يعدل ثمانية وخمسين
درهما فاجبر المائة والمالين بالعشرين الشيء الناقصة وزدها علي
الثمانية والخمسين فيكون مائة ومالين يعدل ثمانية وخمسين
درهما وعشرين شيئا فارد ذلك الي مال واحد وهو ان
تاخذ نصف ما معك فيكون خمسين درهما ومالا يعدل
تسعة وعشرين درهما وعشرة اشياء فقابل به وذلك انك
تلقي من الخمسين تسعة وعشرين فيبقي احد وعشرون ومال
يعدل عشرة اشياء فنصف الاجذار تكون خمسة واضربها في

القسمين شيئا والاخر عشرة الا شيئا ثم تقسم عشرة الا شيئا علي شيء ليكون اربعة وقد علمت انك متي ما ضربت ما خرج لك من القسم في المقسوم عليه عاد المال الذي قسمته والقسم في هذه المسئلة اربعة والمقسوم عليه شيء فاضرب اربعة في شيء فيكون اربعة اشياء تعدل المال الذي قسمته وهو عشرة الا شيئا فاجبر العشرة بالشيء وزده علي الاربعة الاشياء فيكون خمسة اشياء تعدل عشرة فالشيء الواحد اثنان وهو احد القسمين فقد اخرجتك هذه المسئلة الي احد الابواب الستة وهو جذور تعدل عددا *

والمسئلة الرابعة * مال ضربت ثلثه ودرهما في ربيع ودرهم فكان عشرين * قياسه ان تضرب ثلث شيء في ربيع شيء فيكون نصف سدس مال وتضرب درهما في ثلث درهم فيكون ثلث شيء ودرهما في ربيع شيء بربع شيء ودرهما في درهم بدرهم فذلك كله نصف سدس مال وثلث شيء وربع شيء ودرهم يعدل عشرين درهما فالتق من العشرين درهما بدرهم فيبقى تسعة عشر درهما تعدل نصف سدس مال وثلث شيء وربع شيء وكمل ماله واكمله ان تضرب كل ما معك في اثني عشر فيصير معك مال وسبعة اجذار يعدل مائتين وثمانية وعشرين درهما فنصف.

نفسه والباقي من العشرة اثنان وهو القسم الاخر فقد اخرجتك
هذه المسئلة الي احد الابواب الستة وهو اموال تعدل جذورا
فاعلم ذلك *

والمسئلة الثانية * عشرة قسمتها قسمين ف ضربت كل
قسم في نفسه ثم ضربت العشرة في نفسها فكان ما اجتمع من
ضرب العشرة في نفسها مثل احد القسمين مضروبا في نفسه
مرتين وسبعة اتساع مرة او مثل الاخر مضروبا في نفسه ست
مرات وربع مرة * فقياس ذلك ان تجعل احد القسمين
شيئا والاخر عشرة الاشياء فتضرب الشيء في نفسه فيكون مالا
ثم في اثنين وسبعة اتساع فيكون مالمين وسبعة اتساع مال ثم
تضرب العشرة في مثلها فيكون مائة تعدل مالمين وسبعة اتساع
مال فارده الي مال واحد وهو تسعة اجزاء من خمسة
وعشرين جزءا وهو خمس واربعة اخماس الخمس فخذ خمس
المائة واربعة اخماس خمسها وهو ستة وثلاثون تعدل مالا فخذ
جذرها ستة وهو احد القسمين والاخر اربعة لا محالة فقد
اخرجتك هذه المسئلة الي احد الابواب الستة وهو اموال
تعدل عددا *

والمسئلة الثالثة * عشرة قسمتها قسمين ثم قسمت احدهما
على الاخر فخرج القسم اربعة * فقياسه ان تجعل احد

ارايته في عمل الاضعاف فما بلغ فاقسمه علي اربعة او علي
ما اردت ان تقسم عليه واعمل به كما عملت * وكذلك
ان اردت ثلثة اجذار تسعة او اكثر او نصف جذر تسعة او
اقل او ما كان فعلي هذا القياس فاعمله تصب ان شاء الله
تعالى *

وان اردت ان تضرب جذر تسعة في جذر اربعة فاضرب
تسعة في اربعة فيكون ستة وثلثين فخذ جذرها وهو ستة وهو
جذر تسعة مضروب في جذر اربعة * وكذلك لو اردت
ان تضرب جذر خمسة في جذر عشرة فاضرب خمسة في
عشرة فحذر ما بلغ هو الشيء الذي تريده * فان اردت
ان تضرب جذر ثلث في جذر نصف فاضرب ثلثا في نصف
فيكون سدسا فحذر السدس هو جذر الثلث مضروب في جذر
النصف * وان اردت ان تضرب جذري تسعة في ثلثة
اجذار اربعة فاستخرج جذري تسعة علي ما وصفت لك
حتي تعلم جذر اي مال هو وكذلك فافعل بثلثة اجذار
الربعة حتي تعلم جذر اي مال هو ثم اضرب المالين احدهما
في الاخر فحذر ما اجتمع لك هو جذري تسعة في ثلثة
اجذار اربعة وكذلك كلما زاد من الاجذار او نقص فعلي هذا
المثال فاعمل به *

فيكون جذر ما اجتمع مثل نصف جذر ذلك المال *
وكذلك ثلثة او اربعة او اقل من ذلك او اكثر بالغ ما بلغ في
النقصان والاضعاف * ومثال ذلك اذا اردت ان تضعف
جذر تسعة ضربت اثنين في اثنين ثم في تسعة فيكون ستة
وثلاثين فخذ جذره يكون ستة وهو ضعف جذر تسعة وكذلك
لو اردت ان تضعف جذر تسعة ثلث مرات ضربت ثلثة في
ثلثة ثم في تسعة فيكون احد وثمانين فخذ جذره تسعة وذلك
جذر تسعة مضاعفا ثلث مرات * فان اردت ان تاخذ
نصف جذر تسعة فانك تضرب نصفاً في نصف فيكون ربعاً
ثم تضرب ربعاً في تسعة فيكون اثنين وربعاً فتاخذ جذرها
وهو واحد ونصف وهو نصف جذر تسعة وكذلك ما زاد او
نقص من المعلوم والاضم فهذا طريقه *

القسم * وان اردت ان تقسم جذر تسعة علي جذر
اربعة فانك تقسم تسعة علي اربعة فيكون اثنين وربعاً فجذرها
هو ما يصيب الواحد وهو واحد ونصف * وان اردت ان
تقسم جذر اربعة علي جذر تسعة فانك تقسم اربعة علي
تسعة فيكون اربعة تساع واحد فجذرها ما يصيب الواحد وهو
ثلثا واحد * فان اردت ان تقسم جذري تسعة علي جذر
اربعة او غيرها من الاموال فاضعف جذر التسعة علي ما

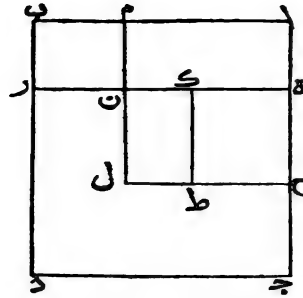
زايداً أو ناقصاً مثل الأشياء في زيادة شيء فالضرب الأخير
 ناقص أبداً * فاعلم ذلك وبالله التوفيق *

باب الجمع والنقصان * أعلم أن جذر مائتين العشرة
 مجموع إلى عشرين الجذر مائتين فانه عشرين * وجذر
 مائتين العشرة منقوص من عشرين الجذر مائتين فهو ثلثون إلا
 جذري مائتين وجذرا مائتين هو جذر ثمان مائة * ومائة
 ومال العشرين جذرا مجموع إليه خمسون وعشرة اجذار إلا
 مائتين فهو مائة وخمسون إلا مالا والعشرة اجذار * ومائة
 ومال العشرين جذرا منقوص منه خمسون وعشرة اجذار إلا
 مائتين فهو خمسون درهما وثلاثة أموال الأثلثين جذرا * وأنا
 مبين لك علة ذلك في صورة تؤدي إلى الباب أن شاء الله
 تعالى * وأعلم أن كل جذر مال معلوم أو أصم تريد أن
 تضعفه ومعني تضعفك أياه أن تضربه في اثنين فينبغي أن
 تضرب اثنين في اثنين ثم في المال فيصير جذر ما اجتمع
 مثلي [جذر] ذلك المال * وإن أردت ثلاثة أمثاله فاضرب
 ثلاثة في ثلاثة ثم في المال فيكون جذر ما اجتمع ثلاثة أمثال
 جذر ذلك المال الأول وكذلك ما زاد من الأضعاف أو نقص
 فعلي هذا المثال نفسه * وإن أردت أن تأخذ نصف جذر
 مال فينبغي أن تضرب نصفاً في نصف فيكون ربعاً ثم في المال

فيكون عشرة اشياء الا مالا * وان قال عشرة وشيء في شيء
 الا عشرة قلت شيء في عشرة عشرة اشياء زائدة وشيء في
 شيء مال زايد و الا عشرة في عشرة مائة درهم ناقصة والا
 عشرة في شيء بعشرة اشياء ناقصة فتقول مال الا مائة درهم
 بعد ان قابلت به وذلك ان تشرح عشرة اشياء زائدة بعشرة
 اشياء ناقصة فيبقى مال الا مائة درهم * وان قال عشرة
 درهم ونصف شيء في نصف درهم الا خمسة اشياء قلت
 نصف درهم في عشرة بخمسة دراهم زائدة ونصف درهم في
 نصف شيء بربع شيء زايد والا خمسة اشياء في عشرة دراهم
 خمسون جذرا ناقصة فيكون جميع ذلك خمسة دراهم الا
 تسعة واربعين جذرا وثلاثة ارباع جذر ثم تضرب خمسة
 اجذار ناقصة في نصف جذر زايد فيكون مائين ونصف ناقصا
 فذلك خمسة دراهم الا مائين ونصف والا تسعة واربعين جذرا
 وثلاثة ارباع جذر * فان قال عشرة وشيء في شيء الا
 عشرة فكانه قال شيء وعشرة في شيء الا عشرة فتقول شيء
 في شيء مال زايد وعشرة في شيء عشرة اشياء زائدة والا
 عشرة في شيء عشرة اشياء ناقصة فذهبت الزيادة بالنقصان
 وبقي المال والا عشرة في عشرة مائة منقوصة من المال فجميع
 ذلك مال الا مائة درهم * وكل ما كان من الضرب

قلت عشرة في عشرة مائة وعشرة في شيء عشرة اشياء وعشرة
في شيء عشرة اشياء ايضا وشيء في شيء مال زايد فيكون
ذلك مائة درهم وعشرين شيئا ومالا زايذا * وان قال
عشرة الا شيئا في عشرة الا شيئا قلت عشرة في عشرة بمائة والا
شيئا في عشرة عشرة اشياء ناقصة والا شيئا في عشرة عشرة
اشياء ناقصة والا شيئا في الا شيئا بمال زايد فيكون ذلك مائة
ومالا الا عشرين شيئا * وكذلك لو انه قال لك درهم الا
سدسا في درهم الا سدسا يكون خمسة اسداس في مثلها وهو
خمسمة وعشرون جزءا من ستة وثلاثين من درهم وهو ثلثان
وسدس السدس وقياسه ان تضرب درهما في درهم فيكون
درهما والا سدسا في درهم بسدس ناقص والا سدسا في درهم
بسدس ناقص فيبقى ثلثان والا سدسا في الا سدسا بسدس
السدس زايذا وذلك ثلثان وسدس السدس * فان قال
عشرة الا شيئا في عشرة وشيء قلت عشرة في عشرة بمائة والا
شيئا في عشرة عشرة اشياء ناقصة وشيء في عشرة عشرة
اشياء زايذة والا شيئا في شيء مال ناقص فيكون ذلك مائة
درهم الا مالا * وان قال عشرة الا شيئا في شيء قلت
عشرة في شيء عشرة اشياء والا شيئا في شيء مال ناقص

فالمضرب الرابع ناقص * وهو مثل عشرة وواحد في عشرة
واثنين فالعشرة في عشرة مائة والواحد في عشرة عشرة زائدة
والاثنان في عشرة عشرون زائدة والواحد في الاثنين اثنان زائداً
فذلك كله مائة واثنان وثلثون * وإذا كانت عشرة الا واحداً
في عشرة الا واحداً فالعشرة في عشرة مائة والواحد الناقص في
العشرة عشرة ناقصة والواحد الناقص ايضاً في عشرة عشرة ناقصة
وذلك ثمانون والواحد الناقص في الواحد الناقص واحد زايد
فذلك احد ومثمانون * وإذا كانت عشرة واثنان في عشرة
الا واحداً فالعشرة في عشرة مائة والواحد الناقص في عشرة
عشرة ناقصة والاثنان الزائداً في عشرة عشرون زائدة فذلك
مائة وعشرة والاثنان الزائداً في الواحد المنقوص اثنان ناقصان
فذلك كله مائة وثمانية * وانما بينت هذا ليستدل به علي
ضرب الاشياء بعضها في بعض اذا كان معها عدد او استثنيت
من عدد او استثنيت منها عدد * فاذا قيل لك عشرة الا شيئاً
ومعني الشيء الجذر في عشرة فاضرب عشرة في عشرة يكون
مائة والا شيئاً في عشرة يكون عشرة اجذار ناقصة فتقول مائة الا
عشرة اشياء * فان قال عشرة وشيء في عشرة فاضرب
عشرة في عشرة يكون مائة وشيئاً في عشرة بعشرة اشياء زائدة
يكون مائة وعشرة اشياء * وان قال عشرة وشيء في مثلها

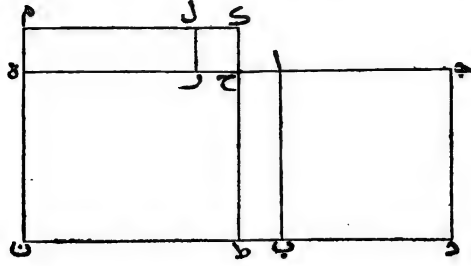


ووجدنا كل ما يعمل به من حساب الجبر والمقابلة لا بد ان
يخرجك الي احد الابواب الستة التي وصفت في كتابي هذا
وقد اتيت علي تفسيرها فاعرف ذلك *

باب الضرب * وانا مخبرك كيف تضرب الاشياء وهي
الجذور بعضها في بعض اذا كانت منفردة او كان معها عدد او كان
مستثنى منها عدد او كانت مستثناة من عدد وكيف تجمع
بعضها الي بعض وكيف تنقص بعضها من بعض * اعلم انه لا
بد لكل عدد يضرب في عدد من ان يضاعف احد العددين بعدد
ما في الاخر من الاحاد * فاذا كانت عقود ومعها احاد او
مستثنى منها احاد فلا بد من ضربها اربع مرات العقود في
العقود والعقود في الاحاد والاحاد في العقود والاحاد في الاحاد *
فاذا كانت الاحاد التي مع العقود زائدة جميعا فالضرب
الرابع زايد ايضا * واذا كان احدهما زائدا والاخر ناقصا

الاجذار الذي هو واحد ونصف في مثله وهو اثنان وربع ثم
 زدنا في خط $\overline{ح ط}$ مثل خط $\overline{آ ه}$ وهو خط $\overline{ط ل}$ فصار خط $\overline{ح ل}$
 مثل خط $\overline{آ ح}$ وخط $\overline{ك ن}$ مثل خط $\overline{ط ل}$ وحدث سطح
 مربع متساوي الاضلاع والزوايا وهو سطح $\overline{ح م}$ وقد تبين لنا
 ان خط $\overline{آ ح}$ مثل خط $\overline{م ل}$ وخط $\overline{آ ح}$ مثل خط $\overline{ح ل}$
 فبقي خط $\overline{ح ج}$ مثل خط $\overline{ن ر}$ وخط $\overline{م ن}$ مثل خط $\overline{ط ل}$
 فنفصل من سطح $\overline{ه ب}$ مثل سطح $\overline{ك ل}$ وقد علمنا ان سطح
 $\overline{آ ر}$ هو الربعة الزائدة علي الثلثة الاجذار فصار سطح $\overline{آ ن}$
 وسطح $\overline{ك ل}$ مثل سطح $\overline{آ ر}$ الذي هو الربعة العدد فتبين
 لنا ان سطح $\overline{ح م}$ هو نصف الاجذار الذي هو واحد ونصف
 في مثله وهو اثنان وربع وزيادة الربعة التي هي سطح $\overline{آ ن}$
 وسطح $\overline{ك ل}$ وقد بقي لنا من ضلع المربعة الاولى التي هي سطح
 $\overline{آ د}$ وهو المال كله نصف الاجذار وهو واحد ونصف وهو خط
 $\overline{ح ج}$ فاذا زدناه علي خط $\overline{آ ح}$ الذي هو جذر سطح $\overline{ح م}$ وهو
 اثنان ونصف [وزدنا عليه خط $\overline{ح ج}$ الذي هو نصف الثلثة
 الاجذار وهو واحد ونصف] فبلغ ذلك كله اربعة وهو خط
 $\overline{آ ج}$ وهو جذر المال الذي هو سطح $\overline{آ د}$ وهذه صورته وذلك ما
 اردنا ان نبين *

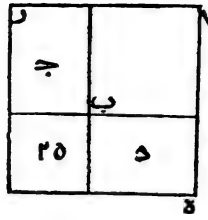
الذي هو نصف الاجذار بقي خط $\overline{اج}$ وهو ثلثة وهو جذر المال
 الاول * فان زدته علي خط $\overline{ج ح}$ الذي هو نصف الاجذار
 بلغ ذلك سبعة وهو خط $\overline{ر ج}$ ويكون جذر مال اكثر من
 هذا المال اذا زدت عليه واحدا وعشرين صار ذلك مثل
 عشرة اجذاره وهذا صورته وذلك ما اردنا ان نبين



واما ثلثة اجذار واربعة من العدد يعدل مالا فانا نجعل
 المال سطحا مربعا مجهول الاضلاع متساوي الاضلاع والزوايا وهو
 سطح $\overline{ا د}$ فهذا السطح كله يجمع الثلثة الاجذار والاربعة التي
 ذكرناها وكل سطح مربع فان احد اضلاعه في واحد جذره
 فقطعنا من سطح $\overline{ا د}$ سطح $\overline{ه د}$ فجعلنا احد اضلاعه الذي
 هو $\overline{ه ج}$ الثلثة التي هي عدد الاجذار وهي مثل $\overline{ر د}$ فتبين لنا
 ان سطح $\overline{ه ب}$ هو الاربعة المزیدة علي الاجذار فقطعنا ضلع
 $\overline{ه ج}$ الذي هو ثلثة اجذار بنصفين علي نقطة $\overline{ح}$ ثم جعلنا
 منه سطحا مربعا وهو سطح $\overline{ه ط}$ وهو ما كان من ضرب نصف

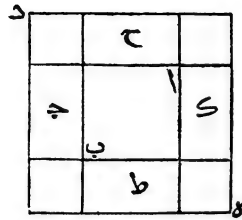
ح فتبين لنا ان خط $\overline{هـ}$ مثل خط $\overline{ح}$ ج وقد تبين لنا ان
 خط $\overline{ح}$ ط مثل خط $\overline{جد}$ فزدنا علي خط $\overline{ح}$ ط علي استقامة
 مثل فصل $\overline{ج ح}$ علي $\overline{ح}$ ط ليتربع السطح فصار خط $\overline{ط ك}$ مثل
 خط $\overline{ك م}$ وحدث سطح مربع متساوي الاضلاع والزوايا وهو
 سطح $\overline{م ط}$ وقد كان تبين لنا ان خط $\overline{ط ك}$ خمسة واضلاعه مثله
 فسطحه اذا خمسة وعشرون وهو ما اجتمع من ضرب
 نصف الاجذار في مثلها وهو خمسة في خمسة يكون خمسة
 وعشرين * وقد كان تبين لنا ان سطح $\overline{هـ ب}$ هو الواحد
 والعشرون التي زيدت علي المال فقطعنا من سطح $\overline{هـ ب}$ بخط
 $\overline{ط ك}$ الذي هو احد اضلاع سطح $\overline{م ط}$ بقي سطح $\overline{ط ا}$ * واخذنا
 من خط $\overline{ك م}$ خط $\overline{كل}$ وهو مثل خط $\overline{ح ك}$ فتبين لنا ان
 خط $\overline{ط ح}$ مثل خط $\overline{م ل}$ وفصل من خط $\overline{م ك}$ خط $\overline{ل ك}$ وهو
 مثل خط $\overline{ك ح}$ فصار سطح $\overline{م ر}$ مثل سطح $\overline{ط ا}$ فتبين لنا ان
 سطح $\overline{هـ ط}$ مزيدا عليه سطح $\overline{م ر}$ مثل سطح $\overline{هـ ب}$ وهو واحد
 وعشرون وقد كان سطح $\overline{م ط}$ خمسة وعشرين فلما نقصنا من
 سطح $\overline{م ط}$ سطح $\overline{هـ ط}$ و سطح $\overline{م ر}$ الذين هما واحد وعشرين بقي
 لنا سطح صغير وهو سطح $\overline{ر ك}$ وهو فصل ما بين خمسة
 وعشرين وواحد وعشرين وهو اربعة وجذرها خط $\overline{ر ح}$ وهو
 مثل خط $\overline{ح ا}$ وهو اثنان * فان نقصتهما من خط $\overline{ح ج}$

علي تسعة وثلاثين ليتم السطح الاعظم الذي هو سطح $\overline{ر ه}$ فبلغ ذلك كله اربعة وستين فاخذنا جذرها وهو ثمانية وهو احد اضلاع السطح الاعظم فاذا نقصنا منه مثل ما زدنا عليه وهو خمسة بقي ثلثة وهو ضلع سطح $\overline{ا ب}$ الذي هو المال وهو جذره والمال تسعة وهذه صورته



واما مال واحد وعشرون درهما يعدل عشرة اجذاره فانا نجعل المال سطحاً مربعاً مجهول الاضلاع وهو سطح $\overline{ا د}$ ثم نصم اليه سطحاً متوازي الاضلاع عرضه مثل احد اضلاع سطح $\overline{ا د}$ وهو ضلع $\overline{د ه}$ والسطح $\overline{د ب}$ فصار طول السطحين جميعاً ضلع $\overline{ج ه}$ وقد علمنا ان طوله عشرة من العدد لان كل سطح مربع متساوي الاضلاع والزوايا فان احد اضلاعه مضروباً في واحد جذر ذلك السطح وفي اثنين جذراه فلما قال مال واحد وعشرون يعدل عشرة اجذاره علمنا ان طول ضلع $\overline{ج ه}$ عشرة اعداد لان ضلع $\overline{ج د}$ جذر المال قسمنا ضلع $\overline{ج ه}$ بنصفين علي نقطة

ليتم لنا بناء السطح الاعظم بما نقص من زواياه الربع لان كل عدد يضرب ربعة في مثله ثم في اربعة يكون مثل ضرب نصفه في مثله فاستغنيا بضرب نصف الاجذار في مثلها عن الربع في مثله ثم في اربعة وهذا صورته



وله ايضا صورة اخرى تؤدي الي هذا وهي سطح $\overline{اب}$ وهو المال فاردنا ان نزيد عليه مثل عشرة اجذاره فنصفنا العشرة فصارت خمسة فصيرناها سطحين علي جنبتي سطح $\overline{اب}$ وهما سطح $\overline{جد}$ فصار طول كل سطح منهما خمسة اذرع وهو نصف العشرة الاجذار وعرضه مثل ضلع سطح $\overline{اب}$ فبقيت لنا مربعة من زوايا سطح $\overline{اب}$ وهي خمسة في خمسة وهي نصف العشرة الاجذار التي زدناها علي جنبتي السطح الاول فعلمنا ان السطح الاول هو المال وان السطحين الذين علي جنبتيه هما عشرة اجذار فذلك كله تسعة وثلثون وبقي الي تمام السطح الاعظم مربعة خمسة في خمسة فذلك خمسة وعشرون فزدناها

فهو جذره وكل ضلع من اضلاعه اذا ضربته في عدد من الاعداد
فما بلغت الاعداد فهي اعداد جذور * كل جذر مثل جذر
ذلك السطح فلما قيل ان مع المال عشرة اجذاره اخذنا ربع
العشرة وهو اثنان ونصف وصيرنا كل ربع منها مع ضلع من
اضلاع السطح فصار مع السطح الاول الذي هو سطح $\overline{اب}$ وعرضه
اثنان ونصف وهي سطوح $\overline{ج ط ك ج}$ فحدث سطح متساوي
الاضلاع مجهول ايضا ناقص في زواياه الاربعة في كل زاوية من
النقصان اثنان ونصف في اثنين ونصف فصار الذي يحتاج اليه
من الزيادة حتي يتربع السطح اثنان ونصف في مثله اربع
مرات ومبلغ ذلك جميعه خمسة وعشرون * وقد علمنا
ان السطح الاول الذي هو سطح المال والربعة السطوح التي حوله
وهي عشرة اجذار هي تسعة وثلاثون من العدد * فاذا زدنا
عليها الخمسة والعشرين التي هي المربعات الاربعة التي هي
علي زوايا سطح $\overline{اب}$ تم تربيع السطح الاعظم وهو سطح $\overline{د ه}$
وقد علمنا ان ذلك كله اربعة وستون واحدا اضلاعه جذره وهو
ثمانية فاذا نقصنا من الثمانية مثل ربع العشرة مرتين من طرفي
ضلع السطح الاعظم الذي هو سطح $\overline{د ه}$ وهو خمسة بقي من
ضلعه ثلثة وهو جذر ذلك المال * وانما نصفنا العشرة الاجذار
وضربناها في مثلها وزدناها علي العدد الذي هو تسعة وثلاثون

مثل نصف الاجذار سوا لا زيادة ولا نقصان وكل ما اتاك
من مالين او اكثر او اقل فاردده الي مال واحد كنحو ما بينت
لكت في الباب الاول *

واما الجذور والعدد التي تعدل الاموال فنحو قولك ثلثة
اجذار واربعة من العدد يعدل مالا فقياسه ان تنصف الاجذار
فتكون واحدا ونصفا فاضربها في مثلها فتكون اثنين و ربعا فزدها
علي الاربعة فتكون ستة و ربعا فخذ جذرها وهو اثنان ونصف
فزده علي نصف الاجذار وهو واحد ونصف فيكون اربعة وهو
جذر المال والمال ستة عشر وكل ما كان اكثر من مال او اقل
فاردده الي مال واحد *

فهذه الستة الضروب التي ذكرتها في صدر كتابي هذا وقد
اتييت علي تفسيرها واخبرت ان منها ثلثة ضروب لا تنصف
فيها الاجذار وقد بينت قياسها واضطارها * فاما ما يحتاج
فيه الي تنصيف الاجذار من الثلثة الابواب الباقية فقد وصفته
بابواب صحيحة وصيرت لكل باب منها صورة يستدل بها علي
العلة في التنصيف *

فاما علة مال وعشرة اجذار يعدل تسعة وثلثين درهما
فصورة ذلك سطح مربع مجهول الاضلاع وهو المال الذي تريد
ان تعرفه وتعرف جذره وهو سطح اب وكل ضلع من اضلاعه

عشر ونصفه ثمانية * وكذلك فانعل بجميع ما جاءت
من الاموال والجذور وما عاد لها من العدد يصب ان شاء الله *
واما الاموال والعدد التي تعدل الجذور فنكو قولك مال
واحد وعشرون درهما من العدد يعدل عشرة اجذاره ومعناه
اي مال اذا زدت عليه واحدا وعشرين درهما كان ما اجتمع
مثل عشرة اجذار ذلك المال * فقياسه ان تنصف الاجذار
فيكون خمسة فاضربها في مثلها يكون خمسة وعشرين فانقص
منها الواحد والعشرين التي ذكرتها مع المال فيبقى اربعة
فجذرها وهو اثنان فانقصه من نصف الاجذار وهي خمسة
فيبقى ثلاثة وهو جذر المال الذي تريد والمال تسعة وان
شئت فزد الجذر علي نصف الاجذار فيكون سبعة وهو جذر
المال الذي تريد والمال تسعة واربعون * فاذا وردت
عليك مسألة تخرجك الي هذا الباب فامتحن صوابها
بالزيادة فان لم تكن فهي بالنقصان لا محالة وهذا الباب
يعمل بالزيادة والنقصان جميعا وليس ذلك في غيره من
الابواب الثلاثة التي تحتاج فيها الي تنصيف الاجذار *
واعلم انك اذا نصفت الاجذار في هذا الباب وضربتها في
مثلا فكان مبلغ ذلك اقل من الدراهم التي مع المال
فالمسألة مستحيلة وان كان مثل الدراهم بعينها فجذر المال

إذا جمعا وزيد عليهما مثل عشرة اجذار احدهما بلغ ذلك
ثمانية وأربعين درهما فينبغي أن ترد المالين الي مال واحد
وقد علمت أن مالا من مالين نصفهما فارد كل شيء في
المسئلة الي نصفه فكانه قال مال وخمسة اجذار يعدل اربعة
وعشرين درهما ومعناه اي مال اذا زدت عليه خمسة اجذاره
بلغ ذلك اربعة وعشرين فنصف الاجذار فتكون اثنين
ونصفا فاضربها في مثلها فتكون ستة وربعا فزدها علي الربعة
والعشرين فتكون ثلثين درهما وربعا فخذ جذرها وهو خمسة
ونصف فانقص منها نصف الاجذار وهو اثنان ونصف تبقي
ثلاثة وهو جذر المال والمال تسعة * وكذلك لو قال نصف
مال وخمسة اجذار يعدل ثمانية وعشرين درهما فمعني
ذلك اي مال اذا زدت علي نصفه مثل خمسة اجذاره
بلغ ذلك ثمانية وعشرين درهما فتريد أن تكمل مائة
حتى يبلغ مالا تاما وهو أن تضعفه فاضعفه واضعف كلما
معك مما يعادله فيكون مالا وعشرة اجذار يعدل ستة
وخمسين درهما فنصف الاجذار تكون خمسة فاضربها في مثلها
تكون خمسة وعشرين فزدها علي الستة والخمسين تكون احدا
وثمانين فخذ جذرها وهو تسعة فانقص منه نصف الاجذار وهو
خمسة فيبقي اربعة وهو جذر المال الذي اردته والمال ستة

اربعة اجذار تعدل وعشرين والجذر الواحد يعدل خمسة والمال الذي يكون منه خمسة وعشرون * وكقولك نصف جفر يعدل عشرة فالجذر يعدل وعشرين والمال الذي يكون منه اربعمائة *

ووجدت هذه الضروب الثلاثة التي هي الجذور والاموال والعدد يقترون فيكون منها ثلاثة اجناس مقترنة وهي اموال وجذور تعدل عددا و اموال وعدد تعدل جذورا وجذور وعدد تعدل اموالا *

فاما الاموال والجذور التي تعدل العدد فمثل قولك مال وعشرة اجذاره يعدل تسعة وثلثين درهما ومعناه اي مال اذا زدته عليه مثل عشرة اجذار بلغ ذلك كله تسعة وثلثين * فقياسه ان تنصف الاجذار وهي في هذه المسئلة خمسة فتضربها في مثلها فيكون خمسة وعشرين فتزيد بها علي التسعة والثلثين فيكون اربعة وستين فتأخذ جذره وهو ثمانية فتنقص منه نصف الاجذار وهو خمسة فيبقي ثلاثة وهو جذر المال الذي تريد والمال تسعة * وكذلك لو ذكر مالمين او ثلاثة او اقل او اكثر فارادته الي مال واحد واراد ما كان معه من الاجذار والعدد الي مثل ما رددت اليه المال * وهو نحو قولك مالمين وعشرة اجذار يعدل ثمانية واربعين درهما ومعناه اي مالمين

فاما الاموال التي تعدل الجذور فمثل قولك مال يعدل خمسة اجذاره فاجذر المال خمسة والمال خمسة وعشرون وهو مثل خمسة اجذاره * وكقولك ثلث مال يعدل اربعة اجذار فالمال كله يعدل اثني عشر جذرا وهو مائة واربعة واربعون وجذره اثني عشر * ومثل قولك خمسة اموال تعدل عشرة اجذار فالمال الواحد يعدل جذرين وجذر المال اثنان والمال اربعة * وكذلك ما كثر من الاموال او قل يرد الي مال واحد وكذلك يفعل بما عاد لها من الاجذار يرد الي مثل ما يرد اليه المال *

واما الاموال التي تعدل العدد فمثل قولك مال يعدل تسعة فهو المال وجذره ثلثة * وكقولك خمسة اموال تعدل ثمانين فالمال الواحد خمس الثمانين وهو ستة عشر * وكقولك نصف مال يعدل ثمانية عشر فالمال يعدل ستة وثلثين وجذره ستة * وكذلك جميع الاموال زايدها وناقصها ترد الي مال واحد وان كانت اقل من مال زيد عليها حتي تكمل مالا تاما وكذلك تفعل بما عاد لها من الاعداد *

واما الجذور التي تعدل عددا فكقولك جذر يعدل ثلثة من العدد فالجذر ثلثة والمال الذي يكون منه تسعة * وكقولك

واني لما نظرت فيما يحتاج اليه الناس من الحساب وجدت
جميع ذلك عددا ووجدت جميع الاعداد انما تركبت
من الواحد والواحد داخل في جميع الاعداد * ووجدت
جميع ما يلفظ به من الاعداد ما جاوز الواحد الي العشرة
يخرج مخرج الواحد ثم تثني العشرة وتثالث كما فعل
بالواحد فيكون منها العشرون والثلاثون الي تمام المائة ثم تثني
المائة وتثالث كما فعل بالواحد وبالعشرة الي الالف ثم كذلك
يردد الالف عند كل عقد الي غاية المدرك من العدد *

ووجدت الاعداد التي يحتاج اليها في حساب الجبر والمقابلة
علي ثلاثة ضروب وهي جذور و اموال وعدد مفرد لا ينسب
الي جذر ولا الي مال * فالجذر منها كل شيء مضروب في
نفسه من الواحد وما فوقه من الاعداد وما دونه من الكسور *

والمال كلما اجتمع من الجذر المضروب في نفسه *

والعدد المفرد كل ملفوظ به من العدد بلا نسبة الي جذر ولا
الي مال * فمن هذه الضروب الثلاثة ما يعدل بعضهم
بعضا وهو كقولك اموال تعدل جذورا * و اموال تعدل
عددا * وجذور تعدل عددا *

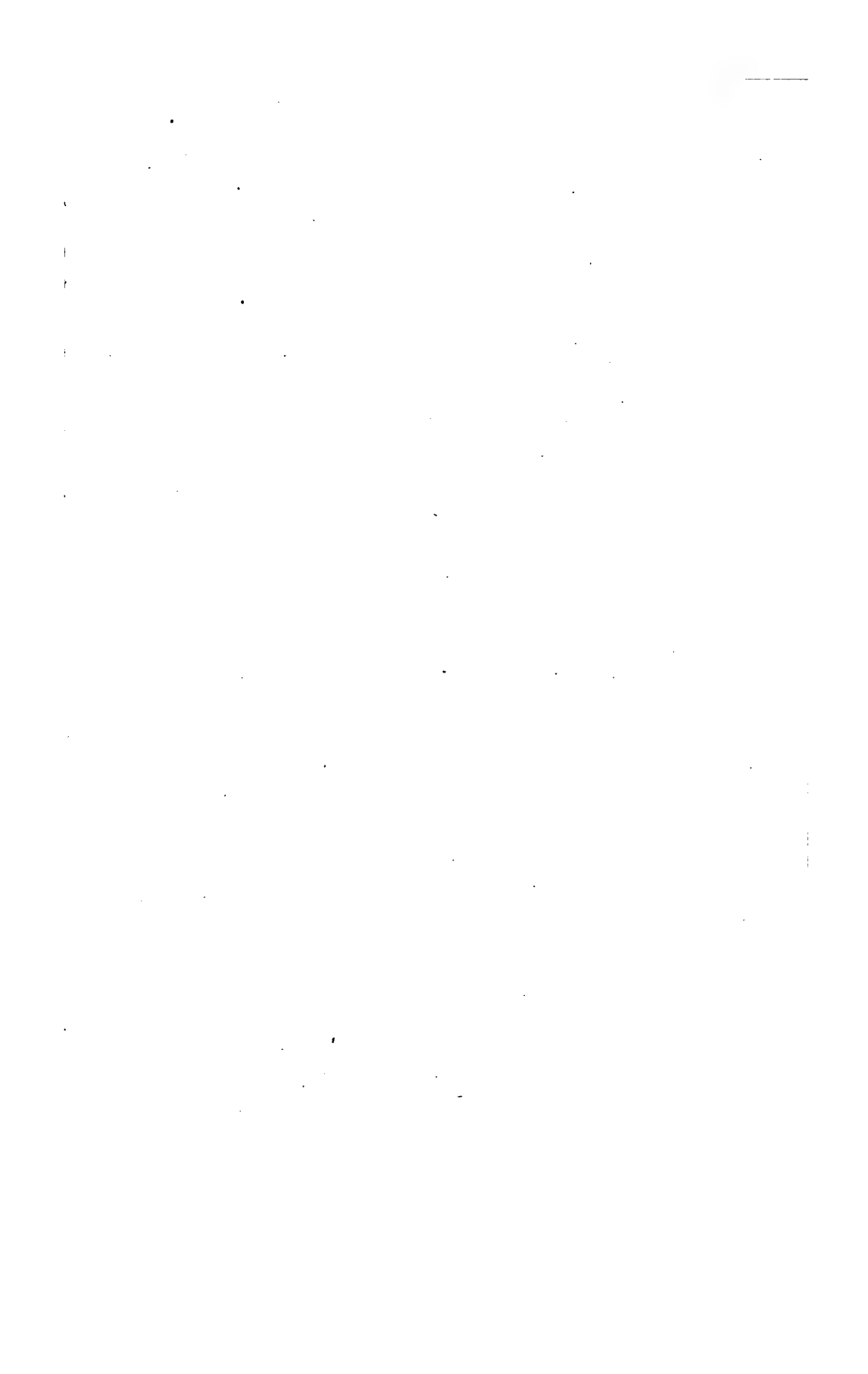
اما رجل سبق الي ما لم يكن مستخرجا قبله فورثه من بعده واما رجل شرح مما ابقا الاولون ما كان مستغلقا فافصح طريقه وسهل مسلكه وقرب ماخذة واما رجل وجد في بعض الكتب خلا فلم شعته واقام اوده واحسن الظن بصاحبه غير زاد عليه ولا مفتخر من ذلك بفعل نفسه *

وقد شجعني ما فضل الله به الامام المامون امير المؤمنين مع الخلافة التي جاز له ارثها واكرمه بلباسها وحلاه بزينتها من الرغبة في الادب وتقريب اهله وادناءهم وبسط كنفه لهم ومعونته اياهم علي ايصال ما كان مستبها وتسهيل ما كان مستوعرا علي ان الفت من حساب الجبر والمقابلة كتابا مختصرا حاصرا للطيف الحساب وجليله لما يلزم الناس من الحاجة اليه في موارثهم ووصاياهم وفي مقاسمتهم واحكامهم وتجاراتهم وفي جميع ما يتعاملون به بينهم من مساحة الارضين وكري الانهار والهندسة وغير ذلك من وجوهه وفنونه مقدما لحسن النية فيه وراجيا لان يبذله اهل الادب بفضل ما استودعوا من نعم الله تعالي وجليل الابه وجميل بلايه عندهم منزلته وبالله توفيقني في هذا وفي غيره عليه توكلت وهو رب العرش العظيم وصلي الله علي جميع الانبياء والمرسلين *

بسم الله الرحمن الرحيم

هذا كتاب وضعه محمد بن موسى الخوارزمي افتحه بان
قال الحمد لله علي نعمه بما هو اهل له من محامدة التي باداء
ما افترض منها علي من يعبد من خلقه نقع اسم الشكر
ونسوجب المزيد ونومن من الغير اقرارا بربوبيته وتذلا
لعزته وخشوعا لعظمته بعث محمدا صلي الله عليه وعلي آله
وسلم بالنبوة علي حين فترة من الرسل وتذكر من الحق ودروس
من الهدى فبصر به من العمي واستنقذ به من الهلكة وكثر
به بعد القلة والاف به بعد الشتات تبارك الله ربنا وتعلي
جده وتقدس اسماءه ولا اله غيره وصلي الله علي محمد
النبي وآله وسلم *

ولم تنزل العلماء في الازمنة الخالية والامم الماضية يكتبون
الكتب مما يصنفون من صنوف العلم ووجوه الحكمة نظرا
لمن بعدهم واحتسابا للاجر بقدر الطاقة ورجاء ان يلحقهم
من اجر ذلك وذخره وذكره ويبغي لهم من لسان الصدق ما
يصغر في جنبه كثير مما كانوا يتكلفونه من المؤونة ويحملونه
علي انفسهم من المشقة في كشف اسرار العلم وغامضه *



الكتاب المختصر

في حساب الجبر و المقابلة

تصنيف

الشيخ الاجل ابي عبد الله محمد بن موسى

الخوارزمي

طبع في مدينة لندن

سنة ١٨٣٠ المسيحية

LIBRARY USE

RETURN TO DESK FROM WHICH BORROWED

14 DAY USE

RETURN TO DESK FROM WHICH BORROWED

LOAN DEPT.

RENEWALS ONLY—TEL. NO. 642-3405

This book is due on the last date stamped below, or
on the date to which renewed.

Renewed books are subject to immediate recall.

JAN 13 1971 96

REC'D LD. APR 24 '73 - 10AM 5 2

OCT 29 1981

AUTO. DISC JAN 12 '87

REC. CIR. MAY 4 1981

FEB 7 1987

Due 5/27/98

JUN 11 1990

REC. CIR. MAY 19 1980

DEC 02 2000
MAY 24 2006

LD21A-60m-3,'70
(N5382s10)476-A-32

General Library
University of California
Berkeley

LD 21-100m-7,'40 (6936s)

GENERAL LIBRARY - U.C. BERKELEY



8000884567

248223

702w

M953

1831

THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA LIBRARY



